Till Herr Harald Södbeck
af Förf.

MILITÄRGYMNASTIK

ELLER

EN ALLMÄNNA GYMNASTIKENS ANVÄNDNING

FÖR

MILITÄRISK UTBILDNING

AF

GUSTAF NYBLÆUS
ÖFVERSTE OCH FÖRESTÅNDARE FÖR KONGL. GYMN. CENTRAL-INSTITUTET.



STOCKHOLM, 1881.
KONGL. BOKTRYCKERIET.
P. A. NORSTEDT & SÖNER.


22101899736

MILITÄRGYMNASTIK

ELLER

DEN ALLMÄNNA GYMNASTIKENS ANVÄNDNING

FÖR

MILITÄRISK UTBILDNING

AF

GUSTAF NYBLÆUS
ÖFVERSTE OCH FÖRESTÅNDARE FÖR KONGL. GYMN. CENTRAL-INSTITUTET.



STOCKHOLM, 1881.
KONGL. BOKTRYCKERIET.
P. A. NORSTEDT & SÖNER.



ÖFVERSTEN OCH BRIGADCHEFEN I KONGL. NORSKA ARMÉN
KOMMENDÖREN AF KONGL. SVÄRDS-ORDEN M. M.

CHRISTEN KNAGENHJELM GILL

tillegnas denna skrift till erinring
om gemensamt arbete

tillgifnast

af

FÖRFATTAREN.

Förord.

Huru vigtigt det rent *kroppsliga* för gymnastiken, såsom sant mensklig rörelsekonst, än är, och huru betydelsefull den *fysiologisk-mekaniska* betraktelsen af saken till följd häraf måste anses vara, är allt detta dock endast den ena sidan af gymnastiken och icke den väsentligaste. Kroppen kan icke blifva annat och mera än organ för det andliga lifvet, för känsla, tanke och vilja. Gymnastiken får fördenskull äfven en *rent praktisk* sida, och denna är den först framträdande och väsentligare. Betraktar man gymnastikens uppkomst och beskaffenhet i det gamla Hellas — ty der är den, såsom namnet angifver, egentligen uppkommen, och der uppnådde den i vissa afseenden en sedermera oupphunnen höjd — så finner man detta förhållande så tydligt framstå, att man icke gerna derom kan tvifla.

Vid gymnastikens *militära* tillämpning framträder den praktiska riktningen såsom gifvet herskande, ty här måste utbildande till duglighet för striden vara den ledande tanken, och allt måste med full bestämdhet syfta dertill. Rekryten, den redan fullvuxne unge mannen, skall här på kort tid göras skicklig att gå krigets mödor och faror till mötes. Men detta måste dock ske på ett med den kroppsliga utbildningens lagar öfverensstämmande sätt, ty endast sålunda kan detta ändamål verkligen vinnas, och man vinner då härigenom tillika kroppsutbildningens fullständigande.

Vid den *pedagogiska* tillämpningen af gymnastiken, den egentligt uppfostrande, äro båda dessa sidor, den *fysiologiska* och den *praktiska*, temligen i jemvigt, dock torde det vara riktigast, att den senare, såsom varande

den äldre och ursprungligare, äfven här får bibehålla någon öfvervigt.

Vid den *medikala* tillämpningen får deremot den fysiologiska betraktelsen, hvilken här öfvergår till patologisk, helt och hållet öfvervigten.

Man får ej glömma, att man vid gymnastik har att göra icke allenast med menniskan såsom maskin eller såsom djur betraktad, utan att det är hela menniskan, menniskan sjelf i all hennes kraft och menskliga värdighet, som det här handlar om.

Att den svenska gymnastikens stiftare Pehr Henrik Ling på den senaste tiden af sin lefnad befarade, att den fysiologiska sidan af saken under dess närmast följande utveckling kunde få något för stor öfvervigt, vet jag med säkerhet, emedan han några månader före sin död varnade mig — då en ung lärare vid gymnastiska centralinstitutet — härför och uppmanade mig att, såsom orden föllo sig, »hålla mig till rörelseformen». Så väl denna varning och uppmaning som egen åsigt och öfvertygelse hafva fört mig på den väg jag under min långa gymnastiklärarebana följt. Den skrift, som nu offentliggöres och som, ehuru ett helt för sig, äfven kan betraktas såsom utläggning och förklaring af den för svenska och norska infanteriet gällande instruktionen i gymnastik, är sålunda mera en frukt af erfarenhet och eftertanke än af bokstudier — fastän dessa ej heller försummats — och den afser att så väl för yngre kamrater som för hvar och en, hvilken intresserar sig för gymnastik, från praktisk synpunkt göra kännedomen af en betydande del deraf tillgänglig.

Stockholm i September 1880.

Författaren.

Innehåll.

Första afdelningen.

Frigymnastik.

Första kapitlet.

Utgångsställningar.

Andra kapitlet.

Rörelser på stället.

Tredje kapitlet.

Förflyttningar.

Andra afdelningen.

Fjerde kapitlet.

Redskapsgymnastik.

Femte kapitlet.

Tillämpning.

Frigymnastik.

Sjette kapitlet.

Öfningarna.

Öfningstabeller.

Planscher med förklaring.

Militärgymnastik.

(Fristående rörelser, gång, löpande, äntring och språng.)

Inledning.

1. Militärgymnastik är den allmänna (pedagogiska) gymnastikens tillämpning i krigisk syftning, och dess särskilda ändamål blifver då att åstadkomma jemvigt i ställningar, styrka och uthållighet i rörelse samt såsom följd deraf förmåga att framkomma öfver både naturliga och konstgjorda hinder. *I allmänhet.*

2. Då först den fullvuxne mannen kan, med afseende på krigets mödor och ansträngningar, anses såsom verkligt vapenför, måste för militärgymnastiken förutsättas den allmänna skolgymnastiken. Till denna och de gymnastiska öfningar, som mellan skoläldern och inträdet i armén för folkskolans lärjungar kunna komma att anordnas, böra rekrytens öfningar ansluta sig.

Anmärkning. Den allmänna värnpligten kallar hvarje stridbar man in i hären, och rekrytens utbildning bör att börja med vara densamma, antingen han stannar vid fullgörandet af de allmänna vapenöfningarna, eller han går vidare till soldat, underbefäl och befäl.

3. Rekrytens kroppsutbildning är, då han såsom fullvuxen inträder i armén, hufvudsakligen redan gjord och kan icke åter göras om. Den kan dock i mer eller mindre grad genom ändamålsenliga öfningar rättas och fullständigas. Detta vinnes hufvudsakligen genom rörelser på stående fot, *fristående gymnastik.* *Fristående gymnastik.*

4. Genom fristående gymnastik vinnes tillika säkerhet och jemvigt så väl vid ståendet i allmänhet som i de olika ställningar, hvilka vid vapnens användande för

soldaten blifva nödvändiga och ändamålsenliga, på samma gång som hans lemmar härigenom frigöras från den grad af bundenhet, hvari de af brist på ändamålsenliga öfningar samt genom tungt och ensidigt arbete icke sällan befinna sig.

5. På sådant sätt förhöjes genom den fristående gymnastiken rekrytens välde öfver sin kropp och sina lemmar samtidigt med att krafterna genom dessa öfningar tilltaga.

Stöd-rörelser. 6. Genom *stödrörelser* med ömsesidigt rörelsegifvande och rörelsetagande* kan den verkan, som med fristående gymnastik åsyftas och, när den rätt utföres, äfven vinnes, i hög grad stegras, men det fördelaktiga användandet af dessa öfningar förutsätter en så hög grad af gymnastisk utbildning, åtminstone hos den rörelsegifvande, att denna icke af rekryten kan begäras. Dessa rörelser äro derföre i rekrytskolan icke på sin plats.

7. Genom användande af fasta redskap såsom stöd för rörelse kan denna förhöjda verkan säkrare åstadkommas, men då härvid skador genom felaktigt anordnade eller utförda rörelser vida lättare än vid de fristående rörelserna kunna förorsakas, måste dessa öfningar ledas af undervisare, som i gymnastik ega fullständigare insigter, än man af hvarje militär-instruktör kan fordra; och då dessa rörelser i allmänhet mera lämpa sig till den kroppsliga utvecklingens reglerande under uppväxtåren än till det allmänna rättandet deraf, som vid rekrytundervisningen kan vinnas, så tillhöra de mera den rent pedagogiska sidan af gymnastiken än den militära tillämpningen deraf. Denna kan och bör i det hela taget nöja sig med säkra och riktiga ställningar jemte raska och uthålliga förflyttningar. Den måste hafva en rent praktisk karakter och tydligen beherskas af det krigiska ändamålet.

Anmärkning. Detta förhållande bör icke kunna förhindra, att, der tillräcklig tid, bättre anlag och redan vunnen utveckling dertill föranleda, genom användande af stödrörelser, så väl med fasta redskap som med ömsesidigt lefvande stöd, och

* Se Gymnastikreglementet af 1836.

rörelsegifvande söka vinna all den utveckling, som härigenom kan åstadkommas.

8. Betraktar man närmare den *fristående gymnastiken*, så finner man, att den naturligen delar sig efter de olika kroppsdelarne, så att man tydligen kan urskilja fyra slag eller *klasser* af rörelser, nemligen *benrörelser*, *bålrörelser*, *hufvudrörelser* och *armrörelser*. Visserligen skulle man kunna öka denna indelning med *fotrörelser* och *handrörelser*, men de förra höra så nära tillsammans med benrörelserna, att de i den fristående gymnastiken derifrån icke böra skiljas, och de senare hafva, huru mångfaldiga de vid den yttre handlingen i allmänhet och vid de särskilda yrkena i synnerhet än må visa sig, på detta område så underordnad betydelse, att de gerna kunna med armrörelserna sammanföras. *Rörelse-klasser.*

9. Af de nämnda rörelseklasserna äro i första rummet *benrörelserna* för ställningen bestämmande, emedan benen med fötterna vid ståendet äro de stöd, af hvilka bålen och hufvudet jemte de bålen vidhängande armarna uppbäras. Närmare bestämmes ställningen genom bålens hållning, hvarför *bålrörelserna* här i andra rummet äro att afse. Slutligen gifver hufvudets uppbärande hela ställningen sin fulländning, emedan det, såsom öfverst beläget och tillika af relativt betydlig tyngd, i mekaniskt hänseende utgör en regulator, på samma gång som det äfven gifver hela ställningen sin prägel. *Hufvudrörelserna* äro sålunda af stor betydenhet och böra på intet sätt försummas.

Anmärkning. Af ridkonsten är det bekant, hvilket inflytande hufvudets rätta placerande har på hästens ställning och rörelse i allmänhet, och man kan äfven deraf sluta, att hufvudrörelserna för gymnastiken, som med sann ridkonst har mycket gemensamt, icke kunna vara likgiltiga. Att de icke få försummas, följer äfven deraf, att ett sådant försummande helt och hållet skulle strida mot den helhet och harmoni i utbildningen, som af all förnuftig gymnastik måste eftersträfvas.

10. *Armrörelserna* verka deremot icke bestämmande på ställningen i egentlig mening, emedan de, sedan bålens hållning blifvit bestämd, derifrån utgå; men de tillhöra dock den fristående gymnastiken såsom förberedande och angifvande all yttre verksamhet och derigenom äfven vapnens användande. Genom intagande af olika lägen i förhållande till bålen — förnämligast genom uppåtsträckning — kunna dock armarna i hög grad inverka på ställningens tyngdförhållanden.

Förflyttningar. 11. Betraktar man åter närmare *förflyttningarna*, så kan man icke undgå att finna, att för menniskan *gåendet med upprät hållning* är det egentliga förflyttningssättet. Detta förtjenar derföre, så väl från rent mensklig som från militärisk synpunkt, att till sin beskaffenhet utredas, helst det sedermera — såsom naturligt är — visar sig, att det ligger till grund för andra slag af förflyttning.

12. Om farten vid gåendet fortfarande stegras, så inträder på en viss grad af hastighet *löpandet* af sig sjelft, och härmed är äfven *språnget* för handen, emedan detsamma ingår i löpandet.

13. *Språnget* framträder sedan såsom särskildt slag af förflyttning föranledt af behofvet att utan uppehåll komma öfver mindre hinder. Är hindret af den beskaffenhet, att deraf kan hemtas hjelp för rörelsen, så uppkommer häraf stödspränget.

14. Då den yta, på hvilken man har att framgå, blifver så smal, att vid gåendet den ena foten måste sättas framför den andra, uppkommer *balansgång*, hvilken således är ett gående under försvårande omständigheter.

15. Svårighet för gåendet uppkommer äfven derigenom att det plan, på hvilket man framgår, blifver lutande. En svag lutning, vare sig uppför eller utför, medför ingen egentlig svårighet, men ökas denna lutning betydligt, så uppkomma svårigheter i båda fallen.

16. Vid gåendet *utför* en starkare lutning måste stegen minskas och kroppen hållas väl uppburen, nästan tillbakadragen, så att tyngden, som härvid kommer

att förnämligast anstränga knäna, icke må falla framöfver sitt stöd. Blifver lutningen starkare, så blifver gåendet icke mera möjligt. Då återstår ännu löpandet utför med korta och hastiga steg och slutligen, om höjden icke är för stor, *djupsprånget*. Skall man nedstiga utför branter närmande sig den lodräta riktningen, så behöfves dertill stöd för fötterna och tag för händerna.

17. Vid gåendet *uppför* antager steget samma form som vid gående med förlängda steg, emedan i båda fallen kroppens starkare framåtfällning med ökad knäböjning blifver nödig. När motlutningen blifver så stark, att säkert fotfäste vid gåendet icke mer kan erhållas, återstår ännu löpandet uppför, hvarvid mindre säkert fotfäste, för den starka framfartens skull, är tillräckligt. Vid stigande uppför verkliga branter är, såsom vid nedstigandet derå, möjlighet af fäste för hand och fot en nödvändighet.

18. Der markens beskaffenhet sådant medgifver och tid och arbetskraft förefinnas — såsom vid fältbefästningars anläggande vanligen är fallet —, kunna i ett starkare lutande plan fotsteg genom inskäringar bildas. Sålunda uppkommer i sin enklaste form *trappan*, hvilken för både den militära och civila byggnadskonsten är af största betydenhet såsom medel för uppstigande i höjden. *Redskap.*

19. En förening af planet och trappan finnes i den för öfvergången från ett fartyg till en hamnkaj användbara *landgången*, hvilken egentligen är att anse såsom en flyttbar bro, som efter behof kan läggas i olika lutningar, hvarvid den, då så är nödigt, förvandlas till trappa dergenom att den med fotsteg — bildade af de plankorna sammanhållande tvärslåarna — försedda sidan vändes uppåt.

Anmärkning. Användbarheten af landgången till krigsbruk, för öfvergåendet af mindre vattendrag m. m., synes vara påtaglig, om den också såsom trappa ej ofta kan komma till användning. Den utgör genom sin förening af planet och trappan i alla fall ett ändamålsenligt redskap för öfningar i gående och löpande under försvårande omständigheter.

20. Det egentliga äntringsredskapet är *stegen*, vid hvars begagnande händerna komma fötterna till hjelp och hvarvid sålunda armar och händer komma att användas såsom ben och fötter, nemligen såsom förflyttnings- eller fortskaffningsmedel. Gången blifver sålunda här egentligen fyrfotad. Ett raskt uppstigande uppför en stege måste otvifvelaktigt af soldaten fordras, äfven då stegen erhållit en mindre förmånlig placering.

21. Vid svag lutning mot marken kan stegen begagnas helt och hållet såsom trappa, så att man går uppför densamma blott med fötterna. Blifver lutningen starkare, hvilket är det vanliga förhållandet, så komma händerna till hjelp, ehuru tyngden ännu dervid uppbäres förnämligast af ben och fötter. Ju mera lodrät ställning stegen erhåller, desto mera måste armarna och händerna bidraga till tyngdens uppbärande och kroppens förflyttning, och då stegen står i motlutande riktning, så att man kommer att gå under densamma, kommer tyngden att förnämligast uppbäras af de öfre lemmarna. Blifver slutligen motlutningen så stark, att ben och fötter ej mera kunna gagna, så måste armarna med händerna ensamma vid förflyttningen öfvertaga hela kroppstyngden. Härmed inträder *armgång*.

Anmärkning. Man finner således att, ehuru ben och fötter äro de egentliga förflyttningsmedlen, armar och händer, hvilka egentligen äro organer för handling d. ä. för yttre verksamhet, under vissa förhållanden kunna och böra komma dem till hjelp — hvarvid detta då blifver en särskild art af deras verksamhet — samt att förhållandena till och med kunna blifva sådana, att de ensamt måste öfvertaga hela förflyttningen.

22. Stegen är vanligen förfärdigad af träd, men äfven repstegen kan, såsom lätt transportabel, särdeles vid hemlighetsfulla företag, komma till användning, och den är i krigshistorien icke okänd. Uppstigandet derpå liknar i det närmaste gåendet uppför vanlig lodrät stege, emedan den vanligen måste anbringas hängande. Vid sjö-

vapnet är den mycket använd, men förekommer då vanligen i lutning med båda ändarna fästade.

23. Finnes icke en fullständig stege utan blott en tillräckligt stark och lång stång, så kan man med tillhjelp af händer och fötter äntra uppför densamma, antingen den står i lodrät eller lutande ställning. Förhållandet blifver detsamma, om i stället för en repstege blott en nedhängande lina förefinnes. Äfven vid dessa äntringar är armgång användbar, om särskild anledning dertill förekommer.

24. *Armgång* låter äfven verkställa sig å en horisontelt liggande stång eller liknande redskap (bom, planka m. m.) eller på detta i mer eller mindre stark lutning, men härvid kan man äfven taga benen till hjelp, så att man, hängande på armar och ben, afvexlande med både händer och fötter förflyttar sig under stången (bommen, plankan). Detta sätt att förflytta sig, som med anledning af benens rörelse blifvit kalladt slagäntring, utgör motsatsen till *balansgång* ofvanpå stången (bommen, plankan), hvilken var den första formen för gåendet under försvårande omständigheter.

25. Härmed är hela följden af förflyttningsrörelser till sina grunddrag genomgången, och den, som häruti har erhållit tillräcklig öfning, bör, så framt krafterna icke svika, kunna taga sig fram under alla förhållanden, der ett framträngande verkligen är möjligt.

26. I brist af äntringsredskap kan under vissa förhållanden en eller flere soldater med eller utan tillhjelp af vapnet (geväret) hjelpa andra kamrater att komma upp på ett eller annat föremål, som bör bestigas eller öfverklättras.

27. Sålunda uppfattad innehåller en praktisk militärgymnastik hufvudsakligen *ställningar* och *förflyttningar*. Den närmare utvecklingen häraf tillhör det följande.

Anmärkning. Vid specialvapnen, kavaleriet, artilleriet, fortifikationen och sjövapnet tillkomma sådana öfningar, som af vapnets särskilda natur och beskaffenhet betingas. De blifva då särskilda tillämpningar af den allmänna gymnastiken.

Första afdelningen.

Frigymnastik.

Första kapitlet.

Utgångsställningar.

Smal ställning fig. 2. 28. Söker man den enklaste *formen* för ståendet, så finner man den utan tvifvel i sammanslutningen af både ben och fötter, så att hälarna komma tillsammans och båda fötterna i riktning framåt anliggande mot hvarandra. På den bas, som härigenom bildas, kan nu hela kroppen uppbäras i lodrät riktning med full jemvigt. Då kroppens höjd i förhållande till denna bas är ganska betydlig, innebär ståendet här i sjelfva verket en icke ringa grad af balansering.

29. Stödpunkter för denna balansering äro tydligen för det första hälarna och för det andra fotbladen med tårna, och kroppstyngden kommer sålunda att hvila på fyra stödpunkter och icke på två, såsom det vid första påseendet kan tyckas.

Anmärkning. Vid gåendet på styltor eller, såsom man någon gång kan få se, på två trädben, hvilar kroppstyngden på endast tvenne stödpunkter, men följden häraf blifver äfven att stillaståendet är så godt som omöjligt, till dess man kan finna en tredje stödpunkt. Minst tre stödpunkter äro för det säkra ståendet behöfliga.

30. De sammanslutna fötterna bilda den minsta bas, i hvilken de fyra normala stödjepunkterna, hälarna och fotbladen, ingå, och denna är för ett uthålligt stående temligen tillräcklig. Vore det fråga om en blott me-

kanisk kropp af död materia, så behöfde man ju endast ställa denna så, att dess tyngdpunkt komme att hvila öfver dess bas, och den kunde så blifva stående huru länge som helst, men då man nu har att göra med en lefvande organism, så förändrar sig förhållandet ganska väsentligt.

31. De muskler, af hvilka benstommen (skelettet) och med denna kroppens alla delar vid ståendet balanseras, äro underkastade beständig vexling, från högsta kraft till fullkomlig trötthet, hvarför ett uthålligt stående på oförändrad grundyta förutsätter ett fortgående utbyte af vexelvis anlitade muskelkrafter; men ju mindre denna yta är, desto mera begränsade äro möjligheterna härför.

32. Vid ståendet på den smala bas, som genom föt- ternas sammmanslutning uppkommer, förefinnes tillräck- *Grund-ställning fig. 1.* ligt stöd i riktning framåt och bakåt. Deremot kan jemvigten förloras derigenom, att tyngdpunkten lätt nog kan komma att öfverföras så långt åt sidan, att tillräckligt stöd i denna riktning icke förefinnes. För ett uthålligt stående är det derföre fördelaktigt, att basen något förökas på bredden, och detta kan enklast ske derigenom, att fötterna något utvändas, så att tåspetsarna blifva skilda åt, under det att hälarna bibehållas sammanslutna.

33. Det rätta naturliga måttet för denna utåtvändning finnes i den liksidiga triangeln, så att det ungefärliga afståndet mellan tåspetsarna blifver lika med fotens längd, och denna bredd för ställningens bas är i allmänhet taget fullt tillräcklig. Vid stående i sluten trupp d. ä. i rote och led, der soldaten måste intaga så litet rum, som med hans nödvändiga rörlighet är förenligt, och der han hufvudsakligen måste vara beredd på att kunna göra vändningar och marsch, är denna bas för ståendet alldeles tillräcklig och fullt lämplig, helst den, om man icke är allt för noga, är lätt inlärd. Men så snart vapnet fälles mot fienden, vare sig till laddning och skjutning eller användande af den skarpa spetsen, så behöfver den ena foten framflyttas i samma riktning, som

vapnet intager, d. v. s. framåt, och den andra foten intager då, för ställningens säkerhets och bestämdhets skull, naturligen af sig sjelf riktning rakt åt sidan. Sålunda uppkommer här på rent praktisk väg den *räta vinkeln* i fötternas förhållande till hvarandra.

34. Ser man något närmare på *denna* formbestämning, så finner man att den är den enklaste och lättfattligaste af alla, och att den för hvarje menniskas — äfven den minst bildades — föreställning står klarare än någon annan, hvilket synes komma deraf, att den framträder i de lodräta och vågräta liniernas förhållande till hvarandra och sålunda såsom grundbestämning genomgår rumförhållandena i allmänhet. Vill man nu tillämpa denna bestämning på basen för det enkla ståendet, så finner man, att om fötterna utvändas så mycket, att de bilda rät vinkel till hvarandra, så minskas visserligen basen — tänkt såsom den triangel, hvilken bildas af båda fötterna och en båda tåspetsarna sammanbindande rät linie — derigenom något i riktning framåt, men på samma gång ökas den åt sidorna och vinner tillika den största utsträckning, som den med bibehållande af hälarnas sammanslutning kan vinna, alldenstund den rätvinkliga triangeln är större än hvar och en annan, som med lika omfattningssidor kan bildas.

Anmärkning. Häruti jemte formbestämdheten ligger väl skälet, hvarför den räta vinkeln i de äldre exercisreglementena för soldatställningens bas varit gällande. Det är först långt in i detta århundrade som en förändring häri blifvit införd.

35. Den första gymnastiska utgångsställningen, med skäl kallad *grundställning*, måste, då häruti mångfaldiga och i alla väsentliga riktningar gående rörelser böra kunna företagas, hafva så tillräcklig bas, som med den rätvinkliga triangeln kan vinnas. Härtill kommer, att endast genom denna klara och lättfattliga formbestämning de följande utgångsställningarna från grundställningen med full tydlighet och säkerhet kunna härledas. Och då nu

formens klarhet är grundvilkoret för all egentlig gymnastisk rörelsebestämning, så följer häraf, att man utan all tvekan kan och bör antaga den rätvinkliga triangeln till bas för den gymnastiska grundställningen.

36. Har man från början intagit ställning med sammanslutna fötter — hvilken med afseende på basens förhållande till grundställningens bas kan kallas *smal ställning* —, så vinnes den rätvinkliga basen genom tårnas upplyftande och fötternas lika utvändande till dess de bilda rät vinkel till hvarandra. Står man åter från början på mindre triangel än den rätvinkliga, så träffar man säkrare den rätvinkliga basen derigenom, att fötterna först sammanslutas och sedan utvändas till rät vinkel, än om man försöker att genast träffa denna grad af utvändning.

37. På denna grundyta bör hela kroppen intaga lodrät ställning d. v. s. uppbäras med full jemvigt utan någon egentlig lutning framåt och än mindre bakåt eller åt sidan. Tyngdlinien faller då bakom höftleden men framför både knäleden och fotleden, så att benen i och för sig få någon lutning framåt, hvilken motväges genom ryggradens bakåtkrökning och det väl uppburna hufvudet. Bålen blifver härvid rätt öfver höfterna utan vridning och utan framåt-, bakåt- eller sidoböjning. Armarna blifva, med handlofvarna vända inåt mot låret och fingrarna lindrigt böjda, fritt hängande vid sidorna. Hälarna blifva härvid stödpunkter i första rummet och fotbladen i det andra.

38. Ställningen med sammanslutna ben måste soldaten i sluten trupp intaga, emedan han här, för sammanhållningens skull, icke bör upptaga större rum, än som för vändningar och marsch är nödvändigt. Men så snart han lemnar den slutna truppen, i hvilken han endast får känna sig såsom en liten del af det hela, och erhåller större frihet och sjelfverksamhet, såsom det i den spridda ordningen är händelsen, vore det ett löjligt pedanteri, vittnande om mycket inskränkt uppfattning, om man skulle vilja tillhålla honom att iakttaga denna eller

någon annan på förhand bestämd ställning. Här är han inom sitt lilla område, hvad ställning och rörelse beträffar, sin egen herre, blott han rätt iakttager sambandet med den afdelning han tillhör jemte de allmänna föreskrifter, som för striden i spridd ordning äro gifna. Endast så kan man för stridens ändamål göra sig hela hans kraft, rörlighet och intelligens, hans sjelfverksamhet till godo. Under sådant förhållande intager han af sig sjelf, så vidt utrymmet medgifver, alltid en ställning med mer eller mindre åtskilda fötter d. ä. på en mera utsträckt bas, hvarvid fötterna efter omständigheterna komma i olika förhållande till hvarandra.

39. Vill man nu söka bestämma ett normalt mått för afståndet mellan fötterna vid detta fria stående, så kan man verkligen finna ett ganska antagligt maximum, hvarutöfver ställningen börjar blifva ansträngd och obeqväm. Detta maximum förefinnes, om man antager det enklaste förhållandet, nemligen fötternas åtskiljande genom den ena fotens flyttning rakt åt sidan uti *axelbredden*, emedan hälarna, de egentliga stödpunkterna för ståendet, då komma midt under kroppens största breddlinies yttersta punkter; och då nu erfarenheten visat, att denna bredd vanligen är i det närmaste lika med 2:ne fotlängder, så kan man — då fotlängden för mätandet både af ställningars bas och förflyttningars utsträckning är ett ganska passande mått — antaga 2 fotlängder såsom maximum för afståndet mellan hälarna vid det fria, beqväma ståendet.

Anmärkning. Då menniskokroppen, såsom hvarje lefvande organism, undandrager sig de noggranna matematiskt-mekaniska mått och bestämningar, som kunna påtvingas den oorganiska materien, så kunna inga andra än ungefärliga mått här komma i fråga, och man bör i allmänhet undvika att vid de gymnastiska formbestämningarna drifva den matematiska noggrannheten längre än nödigt är, ty den kan eljest alstra opraktisk formalism och ofruktbart pedanteri.

Bred ställning fig. 3.

40. Den ställning, som intages genom att flytta den ena foten 2 fotlängder rakt ut åt sin egen sida, kan, såsom motsats till den smala ställningen, kallas *bred ställning*,

ty ställningens bas har här blifvit förökad på bredden. Den utgör, antingen maximimåttet fullt uttages eller ej, formen för det trygga och obesvärade ståendet, hvarunder tyngden efter beqvämlighet omvexlande mer eller mindre fullständigt öfverflyttas från den ena foten till den andra.

41. Både den *smala* och den *breda* ställningen kunna betraktas såsom varande endast modifikationer af grundställningen, hvilken i sig innebär ett qvarblifvande på platsen utan antydning till någon förflyttning.

42. Flyttar man deremot den ena foten rakt framåt i stället för rakt åt sidan, så innebär detta en antydning till förflyttning framåt medelst gång, och den ställning, som härvid intages, kan derför benämnas *gångställning*. Äfven härvid kan det antagna måttet af 2 fotlängder gälla såsom maximum, så länge ingen vidare förflyttning inträder. Tyngden kan äfven i denna ställning hvila lika på båda fötterna, d. v. s. omvexlande förläggas öfvervägande på ena eller andra foten. Någon förändring af fotens utåtvändning, sådan denna för grundställningen blifvit angifven, är härvid ännu icke föranledd. Denna ställning kan äfven intagas genom den ena fotens tillbakaflyttning på motsvarigt sätt. *Gång-ställning fig. 4.*

43. Gångställning kan äfven intagas från smal ställning och den framsatta foten bibehåller då sin framåtriktning. Den noggranna balansering af kroppstyngden, som i den smala ställningen — jemförd med förhållandet i grundställningen och ännu mera i den breda ställningen — måste iakttagas, skärpes i denna ställning än ytterligare, helst om man för detta ändamål sätter den ena foten på samma linie rätt framför den andra. Ställningen kan benämnas *smal gångställning* och inleder balansgång.

44. Till sidan och framåt (bakåt) äro de hufvudriktningar, i hvilka fotens flyttning kan ega rum, och dessa båda riktningar stå i rätvinkligt förhållande till hvarandra, men den midt emellan dem gående riktningen, hvilken foten redan vid grundställningen innehar, är så tydlig, att den icke kan förbises, och genom fotflyttning *Sidogång-ställning fig. 3.*

i denna riktning uppkommer en så klar och bestämd ställning, att den vid fristående öfningar tydligen i och för sig förtjenar att komma till användning. Den förtjenar detta så mycket mer, som det sedermera visar sig, att den särskildt lämpar sig för vapenföringen, der den så att säga både sjelfmant erbjuder sig och blifver nödvändig, så framt vid öfningen deraf någon formbestämdhet skall vinnas. Då denna ställning i likhet med gångställningen uppkommer genom fotens framflyttning, så kan den betraktas såsom en art af gångställning, och då foten tillika flyttas lika mycket åt sidan som framåt, så kan den benämnas *sidogångställning*, helst den vid de förflyttningar, som vid vapenföringen blifva nödiga, särskildt visar sig förtjena denna benämning.

45. Likasom gångställning kan intagas både genom framflyttning och tillbakaflyttning af någondera foten, så kan äfven *sidogångställningen* intagas genom fotflyttning så väl till sida-bakåt som till sida-framåt. I förra fallet flyttas foten i den linie, som är angifven genom den qvarstående fotens riktning.

46. Ser man nu efter, i hvilka riktningar foten för intagande af olika utgångsställningar blifvit flyttad, så finner man, om man utgår från fotflyttning framåt, att samtliga dessa riktningar, nemligen *till sida-framåt, till sida, till sida-bakåt* och *bakåt*, afvika den ena från den andra med half, rät eller 45 graders vinkel, hvilken ännu utgör en så enkel och klar formbestämning, att den af hvar och en med lätthet kan uppfattas och derför äfven utan för stor svårighet vid rörelsens verkställande iakttagas. Försöker man åter att för förflyttningarnas riktningar bestämma vinklar af annat gradtal, vare sig större eller mindre, så uppkommer genast så stor svårighet för rörelsens riktiga uppfattande och verkställande, att någon säkerhet häruti icke utan mycken öfning kan ernås, hvarför sådana bestämningar måste vara att anse såsom föga praktiska, helst dermed ingenting egentligen kan vinnas. Kan man med någon säkerhet träffa de här ofvan anförda

riktningarna och blifver man i dem hemmastadd, så finner man sig äfven, då omständigheterna dertill föranleda, ganska väl till rätta i de mellanliggande riktningarna.

47. Likasom vid fotflyttning till *sida-bakåt* foten flyttas *bakåt* i den qvarstående fotens riktning, så kan den äfven flyttas *framåt* i samma riktning, hvarvid hälen kommer att framgå utefter den stillastående fotens inre sida förbi denna till det såsom maximum antagna måttet 2 fotlängder mellan hälarna. Då härvid en korsning i benens förhållande till hvarandra inträder, kan den sålunda uppkommande ställningen kallas *korsgångställning*, ty den innebär äfven, likasom gångställningen, den ena fotens ställande framför den andra. *Korsgångställning fig. 6.*

48. *Korsgångställning* kan äfven intagas genom fotflyttning till sida-bakåt. Foten går då tillbaka i den linie, som angifves genom dess egen riktning i grundställningen.

49. Äfven korsgångställningens fotflyttning afviker till sin riktning 45 grader från *gångställningens*, och genom densamma fullständigas hela följden af de fotflyttningar, hvarigenom nya utgångsställningar för den fristående gymnastiken egentligen vinnas.

50. Likasom *smal ställning* och *bred ställning* kunna anses såsom modifikationer af *grundställningen*, som härvid icke väsentligen undergår annan förändring än en förminskning eller förökning af basens bredd, så kunna äfven *sidogångställning* och *korsgångställning* anses såsom modifikationer af *gångställning*, enär de likasom denna innebära den ena fotens ställande framför den andra och derigenom en antydan om förflyttning i den riktning foten flyttas, och man får sålunda blott två hufvudsakliga utgångställningar, *grundställning* och *gångställning*, hvardera med sina tvenne modifikationer.

51. I dessa nu ofvan beskrifna utgångsställningar bör kroppstyngden hvila lika på båda stöden, emedan det icke finnes något skäl hvarför, då det blott är fråga om det enkla upprättståendet, det ena stödet skulle an-

litas mer än det andra, ehuru vid ett uthållande stående i samma ställning, såsom redan är sagdt, en större eller mindre flyttning af tyngdpunkten otvifvelaktigt måste ega rum till omvexlande lättnad för de särskilda för kroppens uppbärande ansträngda muskelpartierna. Den härigenom uppkommande afvexlingen blifver tydligare kännbar ju längre ståendet i samma ställning fortfar, och de förändringar inom ställningen, som härigenom ofrivilligt uppkomma, blifva då äfven märkbarare. På det hela taget gå de dock ut på ansträngningens jemna fördelning, så att härigenom kroppstyngdens lika hvilande på båda stöden icke upphäfves.

Anmärkning. Egentlig *hvilställning* intages deremot genom tyngdens fullständiga öfverförande på ena benet, hvilket härvid, till följd af ledgångarnas förhållande till hvarandra, nästan utan all muskelansträngning kommer att uppbära bålens, hufvudets och armarnas tyngd, under det att det andra benet blifver obelastadt.

52. I nämnda utgångsställningar kunna så väl *ben-* och *armrörelser* som *bål-* och *hufvudrörelser* utföras, och genom dessa rörelser uppkomma förändrade utgångsställningar, ur hvilka åter rörelser kunna verkställas.

Stor gångställning fig. 7.

53. Låter man under den ena fotens flyttning framåt kroppen fällas framåt till ungefär 45 graders lutning mot marken, så måste foten framflyttas längre än 2 fotlängder, för att bilda stöd för den framåt öfverförda kroppstyngden, och 3 fotlängder kunna då antagas såsom det ungefärliga måttet för afståndet mellan båda hälarna. Härvid måste det framgående benets knä ganska starkt böjas, och måttet för denna böjning bestämmer sig sjelft genom kroppens lutning och genom fötternas afstånd från hvarandra. Den ställning, som härigenom uppkommer, kan kallas *stor gångställning*, emedan begynnelsen af ett stort steg häruti ingår. Stor gångställning kan äfven intagas genom den ena fotens flyttning bakåt.

Stor sidogångställning fig. 9.

54. Denna fällning af kroppen under fotflyttning kan äfven göras i riktning till *sida-framåt*, hvarigenom *stor*

sidogångställning uppkommer, men lämpar sig deremot mindre väl för korsgångställning. Stor sidogångställning intages äfven genom den ena fotens flyttning till sida-bakåt.

55. Äfven i *stor gångställning* och *stor sidogångställning* kunna ben-, arm-, bål- och hufvudrörelser verkställas.

56. De här nu genomgångna utgångsställningarna, nemligen *grundställning*, *smal ställning*, *bred ställning*, *gångställning*, *sidogångställning*, *korsgångställning*, *stor gångställning* och *stor sidogångställning*, äro för militärgymnastikens fristående rörelser tillräckliga; de innehålla äfven alla väsentliga former för ståendet, så vidt som dessa kunna med full bestämdhet framställas. *Återblick.*

Anmärkning. Af dessa ställningar ligga sedermera vid vapenföring *sidogångställning* till grund för *gardställning*, *stor sidogångställning* till grund för *utfallsställning* och *korsgångställning* till grund för *halfmarschställning*. Detta hänger tydligen väl tillsammans.

Andra kapitlet.

Rörelser på stället.

Benrörelser.

57. Utgår man från *grundställning* och intager någon af de andra utgångsställningarna, så kan detta icke ske utan en förändring i fötternas och benens förhållande till hvarandra, och verkställandet häraf blifver sålunda en benrörelse. Men då ändamålet med denna rörelse icke egentligen var benens stärkande genom ändamålsenlig öfning, utan blott det förberedande intagandet af en för den afsedda öfningen lämpad ställning, så kunna dessa fotflytt- *Fotskiftning.*

ningar, hvilkas öfvande icke dess mindre blifva af mycken vigt, ej anses såsom benrörelser i egentlig mening. De böra dock öfvas och för den jemna utbildningens skull lika mycket med hvardera foten, så att på den först flyttade fotens tillbakaflyttning i grundställning den andra fotens flyttning i den bestämda riktningen bör följa. Detta blifver *fotskiftning*, hvilken sålunda får tvenne tempo. Dessa så väl som första fotflyttningen böra vara hastiga.

Fot-slutning. 58. Af verklig betydenhet såsom benrörelse är deremot den benets vridning inåt, hvarigenom man öfvergår från *grundställning* till *smal ställning*, äfvensom den motsvarande utåtvridningen. Häruti innebäres nemligen en ganska väsentlig rörelseform, vid hvilken hufvudsakligen en mindre del af höftledens muskelpartier kommer i verksamhet. Genom tårnas upplyftande, hvarförutan fötternas sammanslutande icke låter sig göra, kommer äfven fotledens böjmuskler i viss grad till användning, hvarjemte, såsom vid allt stående, den muskelapparat är i verksamhet, som erfordras för kroppens uppbärande i upprät ställning.

Påtå-häfning fig. 10. 59. Så väl för ståendet som sedermera för gåendet är fotledens sträckning af vida större betydenhet än dess böjning, ty både vid uppbärandet af kroppen och vid dess förflyttning tages den muskelkraft, som verkar denna sträckning, starkt i anspråk. En fotledens sträckning med uppbärande af kroppstyngden blir derför med skäl den första egentliga benrörelsen, och denna finnes i den så kallade *påtåhäfningen*. Men då härvid hälarna upphöra att vara stödpunkter för kroppstyngden, hvilken kommer att uppbäras af främre och förnämligast inre delen af fotbladet samt tårna, så uppkommer redan här en strängare balansering af kroppen, hvilken icke låter verkställa sig, utan att den uppräta hållningen af bål och hufvud noga iakttages. *Påtåhäfningen* verkar sålunda icke uteslutande på fotleden, utan har dessutom tydligen en allmännare inverkan.

60. Ofvan fotleden följer knäleden, hvilken för ståendet och ännu mer för gåendet är af största vigt. Både stadga och rörlighet bero i högsta grad af styrka i knäleden. Detta gäller här, likasom vid fotleden, egentligen sträckmusklerna, emedan tyngden af dem skall uppbäras, men böjmusklerna äro dock här af jemförelsevis större betydenhet än vid fotleden. Att *knäböjningen* här blifver den första och väsentligaste rörelseformen, synes vid första påseende stå i strid med detta yrkande, men då man besinnar, att denna rörelse åstadkommes genom gradvis eftergifvande i sträckmusklerna och att vid den påföljande *uppsträckningen*, för återtagande af utgångsställningen, samma muskelpartier verka med sin fulla kraft, så finner man att denna rörelseform här är fullt berättigad och påkallad. *Knäböjning. fig. 8.*

61. *Knäböjningen* kan, till följd deraf att fotleden ej medgifver stark böjning, här icke fullföljas långt, innan hälarna vilja lyfta sig från marken. För att kunna med full frihet fullfölja knäböjningen är det derför ändamålsenligt att låta den föregås af *påtåhäfning.*

62. Den strängare balansering af kroppstyngden, som redan vid *påtåhäfningen* inträder, blifver vid *knäböjningen* icke mindre angelägen, emedan vanligen härvid, i den mån rörelsen fullföljes, en framåtfällning af bålen vill inträda. Denna måste då, för jemvigtens bibehållande, motverkas genom muskelpartier, som hålla bålen upprätt, och rörelsen kommer sålunda att verka med full bestämdhet äfven i denna riktning.

63. Knäböjningen kan, då *påtåhäfning* föregått, fullföljas ända till dess låret och underbenet möta hvarandra, men härvid inträder ett *sittande* i stället för *ståendet.* Öfvergången härtill börjar, så snart rörelsen drifves längre än till rät vinkel i knäleden.

64. Både *påtåhäfning* och *knäböjning* kunna utföras i alla de ofvan anförda utgångsställningarna. I *stor gångställning* och *stor sidogångställning* göras de blott med det främre benet, emedan det då är på detta ben som tyngden

hvilar. I *sidogångställning* kan genom höfternas tillbakadragande tyngden vid *knäböjningen* komma att öfvervägande hvila på det bakre benet. Dessa rörelser verkställas i början långsamt och repeteras till dess lagom ansträngning vunnits. De göras sedan äfven med stor hastighet, hvarvid de kunna följa på hvarandra i bestämd takt.

Knäuppböjning. fig. 11.

65. Vid *påtåhäfning* tages fotleden i anspråk. Vid *knäböjning* komma icke allenast fot och knäleder utan äfven höftleden i användning, och dess sträckmuskler komma, så väl som knä- och fotledens sträckmuskler, i verksamhet. Fotledens böjmuskler komma vid fotslutning i användning, oberäknadt den motverkan, som en ledgångs böjmuskler alltid vid rörelse göra mot sträckmusklerna, för att moderera deras verksamhet och derigenom med säkerhet bestämma rörelsen, hvilken motverkan försiggår i fotleden vid *påtåhäfningen* samt i fot-, knä- och höftleder vid *knäböjningen* och den derpå följande uppsträckningen. Genom att upplyfta knäet sättas deremot höftledens böjmuskler företrädesvis i verksamhet, hvarvid sträckmusklerna i sin tur motverka, och reglera rörelsen. Den rörelseform, som härvid uppkommer, och hvarvid genom knäets samtidiga böjning underbenet bibehåller sin lodräta riktning, har blifvit kallad *knäuppböjning*.

66. Knäuppböjningen kan i grundställning verkställas antingen framåt eller till sida-framåt d. ä. i den riktning foten står. Väljes den förra formen, så kommer härunder låret att hållas inåtfördt i riktning framåt; väljes åter den andra formen, så kommer det att hållas utåtfördt i riktning till sida-framåt. Verkställes knäuppböjningen åter i *smal ställning*, så blifver rörelseformen alldeles klar, och någon utåtföring af låret kan då icke komma i fråga. Framåtriktningen är derför såsom grundform för denna rörelse att föredraga, och *utåtföringen* kommer då till sin fulla rätt såsom särskild rörelseform, mot hvilken *inåtföring* till riktning framåt kommer att svara.

67. Vid *knäuppböjningen*, hvilken finner sitt klara och bestämda mått i lårets vågräta hållning, uppkommer

en ganska sträng balansering, emedan tyngdpunkten härvid måste fortfarande hållas öfver den stående foten och ej såsom vid vanligt stående får vexla stöd. Detta blifver i längden både svårt och ansträngande. *Knäuppböjningen* äfvensom alla de rörelser, som, i likhet med *utåt-* och *inåtföringen* af knäet och låret, ur densamma kunna härledas, innebära derför alltid, jemte den egentliga benrörelsen, fortgående balansöfning, hvarvid bålens muskelpartier ganska allmänt mer och mindre komma i verksamhet för dess säkra uppbärande.

68. *Knäuppböjningen* innebär höftledens fria böjning, under det att vid *knäböjningen* höftledens böjning är beroende af denna såsom den hufvudsakliga rörelsen och dessutom egentligen åstadkommes genom eftergifvande i sträckmusklerna. Höftledens fria sträckning vinnes på motsvarigt sätt genom det uppböjda knäets bakåtföring under knästräckning, så långt bålens uppräta hållning möjligen medgifver. Härvid komma höftledens sträckmuskler till fullständig verksamhet. *Knäbakåtsträckning fig. 12.*

69. I det läge, som genom *bakåtföringen* uppkommer, kunna knäledens böjmuskler komma till fri och kraftig verksamhet genom *knäböjning* under bibehållen *bakåtföring* och såsom motsvarighet härtill äfven den fria af kroppstyngden oberoende *knästräckningen* verkställas. Denna fria *knästräckning* kan äfven verkställas från *knäuppböjningen* samt från *utåtföringen*, men blifver då vida svårare att med full bestämdhet utföra.

70. Af de här uppgifna hufvudformerna för höft- och knäledens gemensamma rörelser bör *knäuppböjningen* göras så hastigt, som med säker jemvigt är förenligt. Utåt-, inåt- och bakåtföringarna böra ej göras med stor hastighet, emedan jemvigten dervid svårligen skulle kunna bibehållas, men *knäböjningar* och *knästräckningar* i benets olika lägen böra kunna verkställas med temligen stor hastighet.

71. De hufvudsakliga formerna för benrörelser på stående fot äro i det föregående omnämnda och karak-

teriserade. För militärgymnastiken äro de tillräckliga, helst de, då fotflyttningarna tagas med i räkningen, gifva tillfälle till flerfaldiga sammansättningar. De af fortgående böjningar och sträckningar jemte utåt- och inåtföringar sammansatta *rullningarna* äro utan tvifvel ganska betydande rörelser, som äfven på stående fot kunna verkställas, men de hafva en öfvervägande fysiologisk karakter och sakna den rent praktiska riktning och bestämdhet, som på det militära området böra vara herskande. De äro ej heller behöfliga för vinnande af militärgymnastikens ändamål.

Bålrörelser.

Sidovridning fig. 13. 72. Redan vid *påtåhäfning* tages, såsom förut blifvit anmärkt, de bålen uppbärande sträckmusklerna i något starkare anspråk än i grundställningen. I högre grad eger detta rum vid *knäböjning*, och vid *knäuppböjning* med derutur framgående rörelseformer komma för jemvigtens bibehållande alla de bålen omgifvande och uppbärande muskelpartierna mer eller mindre i verksamhet. Små böjningar af ryggraden i olika riktningar, allt efter behofvet, äro de rörelser, som härvid förekomma, men innan man med full bestämdhet kan utföra bålens böjningar, är det angeläget att med noggrannhet bestämma axlarnas och höfternas inbördes förhållande till hvarandra. Detta vinnes genom bålens vridning till sida och åter framåt.

Höftfäste. 73. *Sidovridning* kan visserligen göras med hängande armar, men rörelsen vinner mycket i klarhet och bestämdhet, om man genom händernas sättande i sidorna (höftfäste) närmare bestämmer ställningen. Den nedre delen af flata handen kommer härvid att hvila mot höftbenets öfre kant, fingrarna komma framför och tummen bakom bålen, och armbågarna blifva för formbestämdhetens skull riktade rätt åt sidorna. Genom *höftfästet* vinnes, utom en bestämdare form för armarnas hållning, en viss stadga i det veka lifvet jemte stöd åt sidorna för bålens upp-

bärande. Det kan derför också med fördel användas vid alla de förutnämnda benrörelserna.

74. Måttet för *sidovridningen* bestämmes genom höfternas fasta och orubbade ställning. Så långt som med bibehållande häraf blifver möjligt, fortgår rörelsen, icke längre, så framt någon bestämd form för densamma skall kunna iakttagas. Då rörelsen uppnått denna grad, bör man några sekunder stanna deruti och derefter verkställa framåtvridningen, för att dervid med full bestämdhet stanna med axlarna rätt öfver höfterna. Rörelsen, som i början bör ske långsamt, så att man tydligt känner de olika vinklar, hvilka axlar och höfter efter hand i sina respektiva lodplan intaga till hvarandra, kan sedermera, då öfning vunnits, äfven verkställas med stor hastighet, oaktadt de i bålen inneslutna lifsorganerna härvid starkare påverkas.

75. Den ansträngning af ryggens muskler, som vid *påtåhäfning* och *knäböjning* påkallas för bålens uppräta hållning, förhöjes i betydlig grad genom bålens *framåtböjning* med derpå följande *uppsträckning*. Men då bålens uppräta hållning på det närmaste sammanhänger med hufvudets uppbärande, så att den jemvigt, som vid de ofvannämnda rörelserna genom ryggradens sträckning sökes, icke väl kan vinnas utan att hufvudet genom halsmusklerna väl uppbäres, så bör i sammanhang med bålens *framåtböjning*, hvarvid rörelsen sker i höftlederna, hufvudet väl uppbäras, så att ansigtet fortfarande blifver vändt framåt och icke fälles nedåt. Härigenom komma bålens och halsens sträckmuskler att arbeta gemensamt till samma mål, en upprät hållning. Vid denna rörelse, som alltid bör göras långsamt och vid *framåtböjningen* stanna med bålen i ungefär rät vinkel till benen, bör höftfäste begagnas. *Framåtböjning fig. 14.*

76. Vill man fortsätta böjningen af bålen längre än till ofvannämnda mått, d. v. s. vill man öfvergå från *framåtböjning* till *nedåtböjning*, så måste man afstå från hufvudets uppbärande samt låta detta fällas framåt och *Nedåtböjning. fig. 15.*

nedåt i den mån rörelsen fortgår. Härigenom förändras rörelsens karakter i betydlig mån. Ryggens äfvensom halsens sträckmuskler öfvergå genom eftergifvande mer och mer till slapphet och böjning inträder nu äfven i ryggraden, under det att inelfvorna och de stora kärlstammarna af sammantryckningen ganska starkt påverkas. Vid *uppåtsträckningen* återtaga de nämnda musklerna sin fulla verksamhet och allt återkommer i sitt normala läge. Rörelsen verkställes långsamt.

Bakåtböjning fig. 16. 77. Motsatsen till *framåt-* och *nedåtböjningen* är *bakåtböjningen* af bålen. Härvid komma framsidans muskler väsentligen i verksamhet, så snart hufvudets och bröstets tyngd öfverföres bakåt, och blifva detta i eftergifvande, så länge bakåtböjningen, hvilken här försiggår i ryggraden, fortgår. Vid den *uppåtsträckning* till upprät ställning, som derpå följer, verka de åter med full styrka. Hufvudet bör följa bålens rörelser med motsvarig *bakåtböjning* och åter *uppsträckning.* Vid denna rörelse, som utföres långsamt och med höftfäste, påverkas, genom tryckning af de hårdt spända bukmusklerna, de i buken belägna inelfvorna, äfvensom lungorna, genom förminskadt utrymme, något pressas och de stora kärlstammarna mer eller mindre starkt böjas. Rörelsen bör derför med särskild varsamhet användas och icke drifvas för långt.

78. Högsta måttet för bålens *nedåt-* eller *bakåtböjning* bestämmes, likasom för *sidovridningen,* genom benens oförändrade ställning, men då vid *framåtböjningen* höfterna för jemvigtens skull måste skjutas något bakåt, så uppkommer härigenom någon förändring i benens lutning, och då för samma orsaks skull höfterna vid *bakåtböjningen* måste skjutas framåt, så förändras äfven härigenom på motsvarigt sätt denna lutning, hvartill kommer, att om bakåtböjningen öfver en viss grad fullföljes, höfternas motsvarande framskjutning icke utan en lindrig knäböjning låter sig göra.

Sidoböjning fig 17. 79. Lika gifna och klara, som riktningarna framåt och bakåt, äro äfven de till höger och till venster, och i

dessa sidoriktningar kan derför bålens böjning med full bestämdhet utföras. Genom denna böjning, som bör utföras ömsevis åt hvardera sidan och hufvudsakligen verkställes genom bålens snedt korsvis mot hvarandra belägna sidomuskler, vinnes känsla af axlarnas lika höjd d. v. s. bålens uppräta hållning i sidoplanet. Äfven denna rörelse bör, för dess starka inverkan på inelfvor och kärlstammar, göras långsamt; höfterna skjutas för jemvigtens skull något öfver åt motsatt sida mot den, åt hvilken böjningen går. Höftfäste är här mindre passande, emedan rörelsen derigenom blifver oklarare.

80. Om man vid *sidovridningar* och *sidoböjningar* använder *nackfäste*, d. v. s. omfattar nacken med båda händernas fingrar instuckna mellan hvarandra och armbågarna utåtförda, så vinnes härmed bröstets starka upphvälfning i förening med skulderbladens fixering; derjemte förökas i ej så ringa grad tyngden af kroppens öfre del, hvilket i synnerhet vid böjningarna ökar rörelsens inverkan. Vid *framåt-* och *bakåtböjningarna* är nackfäste äfven användbart för höjandet af rörelsens verkan. Vid *framåtböjningen* passar det dock mindre väl, emedan det försvårar hufvudets uppbärande. *Nackfäste fig. 4.*

81. Vill man ännu mera förhöja rörelsens verkan, så kan man begagna *armuppåtsträckning* i lodrät riktning med armarna slutna tätt till hufvudet. Härigenom uppkommer en förlängd häfstång för rörelsen, hvilken så väl vid *framåt-* och *bakåtböjningarna* som vid *sidoböjningarna* i betydlig mån stegrar dess verkan. Vid *sidoböjningarna* finnes mellan *nackfästet* och *armuppsträckningen* en mellangrad, som består i den ena armens uppsträckning, hvarefter böjningen går åt den sida, hvars arm icke är uppsträckt, men för militärgymnastiken är denna form icke nödvändig, utan man kan här gerna genast öfvergå till båda armarnas uppåtsträckning. Vid *sidovridning* är *armuppåtsträckning* äfven användbar, men *nackfäste* är här särskildt passande. *Stegring af rörelse-verkan.*

Ställningarna. 82. Bålens *sidovridning* verkställes så väl i *grundställning* med dess modifikationer, den *smala* och den *breda* ställningen, som i *gångställning* med dess afvexlingar, *sidogångställning*, *korsgångställning*, *stor gångställning* och *stor sidogångställning*. I den *smala ställningen* blifver rörelseformen något enklare än i grundställningen, emedan båda fötterna här hafva samma riktning, nemligen framåt; detta inverkar i viss mån till mera klarhet och bestämdhet. I den breda ställningen blifva höfterna stadigare, så att benägenheten att vika undan med den höft, åt hvars sida rörelsen går, förminskas. I *gångställning*, äfvensom i *sidogångställning*, *korsgångställning*, *stor gångställning* och *stor sidogångställning* göres vridningen åt den framsatta fotens sida, ty härigenom skärpes rörelsen mer och mer, då den deremot verkstäld åt den andra sidan blifver ganska slapp.

83. *Framåt-* och *bakåtböjning* verkställes äfven i alla dessa utgångsställningar, ty jemnare och fullständigare utbildning vinnes härigenom. Vid *framåt-* och *bakåtböjning* i *sidogångställning* och *stor sidogångställning* föregås böjningen af så stor vridning till den framflyttade fotens sida, att ansigtet får samma riktning, som den framsatta foten. Detta är nödigt för vinnande af full formbestämdhet och rörelsen verkar kraftigare, än om den utföres utan föregående vridning. I *korsgångställning* är förhållandet detsamma, hvarför äfven här böjningen bör föregås af en vridning åt den framsatta fotens sida; och rörelsen verkar då i ganska hög grad och mycket omfattande på ryggens och veka lifvets muskelpartier.

84. *Sidoböjningen* göres äfven i alla de ofvannämnda utgångställningarna. Likasom *framåt-* och *bakåtböjningarna* föregås densamma i *sidogångställning*, *stor sidogångställning* och *korsgångställning* af *sidovridning* så långt, att ansigtet får samma riktning, som den framsatta foten, och verkställes härefter åt denna fots sida, d. ä. i samma riktning, som den bakre foten står. Dess verkan blifver på detta sätt betydligt förhöjd.

85. Då ståendet i sig sjelft är en fortfarande balansering, så är det tydligt, att genom bålens vridningar och böjningar i olika riktningar och utgångsställningar ganska omvexlande öfningar i jemvigtens säkra bibehållande uppkomma, helst då rörelsehäfstången genom *nackfäste* eller *armuppsträckning* förtynges och förlänges.

Hufvudrörelser.

86. Hufvudrörelserna bestå, likasom bålrörelserna, af *vridningar* och *böjningar*, och dessa senare gå här i samma riktningar, nemligen till sidorna samt framåt och bakåt. Rörelserna verkställas dock icke af hufvudets utan egentligen af halsens muskler, och sjelfva hufvudet förhåller sig här till halsen ungefär såsom bröstkorgen vid bålrörelserna till veka lifvet. *Vridningar och böjningar.*

87. Likasom måttet för bålrörelserna bestämdes af benens och höfternas orubbade ställning, så bestämmes måttet för hufvudrörelserna af axlarnas orubbade ställning, så att rörelsen fortgår så långt, som härmed är förenligt.

88. Både *vridningar* och *böjningar* göras långsamt, dock kunna de förra efter någon öfning verkställas hastigt. *Böjningarna* böra icke göras hastigt, emedan då någon yrsel lätt kan uppkomma genom för häftig inverkan på de till hufvudet gående stora kärlgrenarna.

89. Vid sammansättningar af *vridning* och *böjning* bör den förra föregå den senare. Sedan *vridningen* blifvit verkstäld, göres *framåtböjningen* i den riktning ansigtet är vändt och *bakåtböjningen* i motsatt riktning; *sidoböjningarna* verkställas åt hufvudets högra och venstra sidor, allt med bibehållande af ansigtets riktning.

90. Genom hufvudrörelserna vinnes säker känsla och förmåga af hufvudets rätta uppbärande och placerande öfver skuldrorna och härigenom bestämmes hela ställningen ganska väsentligt, både derför att hufvudet genom sitt höga läge och sin jemförelsevis betydliga tyngd i betydlig mån inverkar på ställningens jemvigt, och derför

att sättet hvarpå hufvudet uppbäres gifver det hela sin stämpel och sitt uttryck. Hufvudrörelserna kunna för omvexlings skull öfvas i hvilken af de ofvan anförda utgångsställningarna som helst.

Armrörelser.

Inledning. 91. *Ställningen* bestämmes för det första genom fötternas förhållande till hvarandra samt genom benens fulla sträckning eller mer eller mindre starka böjning; för det andra genom bålens hållning med eller utan vridning eller böjning och slutligen för det tredje genom hufvudets förhållande till bålen. Sedan ställningen sålunda blifvit bestämd — och den uppräta ställningen med sträckta ben och hälarna tillsammans är att anse såsom den militära grundställningen -- inträder armarnas och händernas verksamhet såsom organer för yttre handling, således äfven för striden.

Anmärkning. Fullföljes benens böjning till det yttersta, så uppkommer den nedhukade ställningen, hvarifrån öfvergången till sittandet och derifrån till liggandet på rygg — hvilka, strängt taget, icke äro några ställningar — genom tyngdens öfverföring bakåt med lätthet inträda. Öfverföres tyngden åter framåt, så föranledes häraf ställningen på knä, knästående ställning, och genom tyngdens vidare öfverföring i denna riktning framkallas slutligen liggandet framstupad. Ståendet på ett knä och liggandet på sida motsvara detta i sidoriktningen.

Armhäfningar. 92. För att armar och händer skola kunna verka i hvad riktning som helst, böra de kunna häfvas och sänkas med lätthet och bestämdhet i alla riktningar; men då af den oändliga mängd af riktningar, som genom olika vinklar i armarnas förhållande till bålen kunna uppkomma, icke alla förtjena eller ens blifva möjliga att till öfning genomgå, så måste man härtill göra ett urval af riktningar, som, på samma gång de ega full bestämdhet, för vanlig föreställningsförmåga och rörelsekänsla blifva lättfattliga, och ju färre dessa, utan försummande af någon som är väsentlig, kunna blifva, desto större reda och klarhet vinner man både för öfningar och tillämpning.

Här, likasom vid utgångsställningarna, blifver den *räta* vinkeln det bestämmande grundmåttet.

93. Armarna hänga i grundställningen öfverlemnade åt sin egen tyngd, följaktligen i lodrät riktning, och då man vanligen är vänd i den riktning man vill handla och verka, så blifver riktningen *framåt* naturligen den första, i hvilken armhäfning bör öfvas. Denna bör då ske med sträckta armar och händer, och, om den räta vinkeln tages till mått för rörelsen, så komma armarna att stanna i vågrät riktning och rörelsen sålunda att erhålla all den klarhet och bestämdhet, som äro möjliga. Händerna blifva härvid vända emot hvarandra och föras icke utåt sidorna, utan bibehålla det afstånd från hvarandra, som de i grundställningen innehafva. Genom *nedsänkning* på motsvarigt sätt återtages grundställningen. *Armhäfning framåt. fig. 18.*

94. Fullföljes armhäfningen utöfver den vågräta riktningen, så öfvergår den till *armhäfning uppåt*, och denna når sin höjd, då armarna komma i lodrät riktning och följaktligen i rät vinkel till den vågräta framåtriktningen. Händerna bibehålla härvid sin vändning mot hvarandra och sitt inbördes afstånd. *Nedsänkningen* sker på motsvarigt sätt, antingen med stannande i framåtriktningen, eller utan uppehåll fullföljd till grundställning. *Armhäfning uppåt. fig. 19.*

95. Den andra hufvudsakliga riktningen för armarnas häfning är *utåt* sidorna. Härvid stanna armarna äfvenledes i vågrät riktning men med händerna nedåt vända. Händerna föras hvarken framåt eller bakåt — dock är någon bakåtföring bättre än framåtföring — och armarna hållas väl sträckta. Nedsänkning sker på motsvarigt sätt. *Armhäfning utåt. fig. 20.*

96. Äfven denna *armhäfning* kan fullföljas till *uppåthäfning*, och armarna stanna då, likasom vid *uppåthäfning* från *framåthäfning*, i lodrät riktning utan lutning framåt, bakåt eller åt sidorna. Vid öfvergången från utåthäfning till uppåthäfning vändas händerna småningom uppåt och blifva till slut vända inåt mot hvarandra. *Nedsänkning* sker på motsvarigt sätt, och härvid kan man antingen

stanna i utåthäfning eller med ens nedgå i grundställning.

Anmärkning. *Armhäfning* till *sida—framåt* i half rät vinkel till framåt- och till utåtriktningarna kan visserligen äfven öfvas, men den är af vida mindre betydenhet än de ofvan nämnda och torde icke, åtminstone icke vid militärgymnastik, behöfva eller böra förekomma.

97. *Armhäfningar* och *nedsänkningar* verkställas långsamt men med jemn fart. Deras verkan på axelledens sträckmuskler samt till skuldrornas fixerande och bröstkorgens utvidgning med deraf följande lättad respiration blifver i alla fall icke obetydlig. Efter någon öfning kunna de äfven göras hastigt, och verkan blifver då starkare. Särskildt lämpar sig den större hastigheten för *armhäfning uppåt*, hvarefter en långsam sänkning *utåt—nedåt* med fördel kan följa. Genom den förra vinnes då ett starkt fixerande af skulderbladen, med den senare en lugn och djup utandning.

Armuppböjning. 98. Närmast axelleden, hvars mångsidiga rörlighet medgifver den största frihet och mångfald i armhäfningarnas både höjdriktningar och sidoriktningar, kommer armbågsleden, genom hvilken armens *böjning* och *sträckning* verkställes. Härigenom placeras, sedan öfverarmens läge genom armhäfning blifvit bestämd, handen på den punkt, der han vid yttre handling på ett eller annat sätt skall verka. En oändlighet af olika böjningsgrader förefinnes här såsom möjlig, men gymnastiken, särdeles den militära, hvarken kan eller bör försöka att med någon bestämdhet genomgå dem alla. Tvärtom kan man här, om man vill förfara med största möjliga klarhet och reda — och detta är utan tvifvel det mest praktiska — inskränka sig till öfvandet af högsta möjliga grad af både böjning och sträckning, emedan alla de öfriga graderna deri innefattas och vid den praktiska tillämpningen osökt göra sig gällande.

99. Då armarna i grundställning hänga fritt vid sidorna med handlofvarna vända inåt mot låren och

fingrarna lindrigt böjda, så blifver den enklaste formen för armböjningen att föra händerna upp mot axlarna, hvarvid händernas yttersidor vändas framåt. Härvid inträder dock vanligen för den i gymnastik oöfvade en benägenhet att föra armbågarna något utåt, hvarvid händerna komma att anläggas mot bröstet i stället för mot axlarna. Armbågarna böra derför, för rörelsebestämdhetens skull och för undvikande af detta onödiga beläggande af bröstkorgen, vid denna rörelse slutas tätt till bålen. Härvid får öfverarmen lodrätt läge och skuldrorna böra derjemte hållas fasta, väl sänkta och tillbakadragna, så att ryggen blifver indragen och bröstet framskjutet med full frihet för andedrägten.

100. Motsvarig rörelse till armuppböjningen är armnedsträckningen, hvarvid armbågsledens sträckmuskler, som vid böjningen blott verka till modererande af rörelsen, komma till större verksamhet. Sträckningen fortgår då så långt ledgången medgifver, d. v. s. till dess armen blifver rak, hvarefter den spänning, som härigenom uppkommer, eftergifves och armen fritt öfverlemnas åt sin egen tyngd. Under sträckningen bibehålles öfverarmens anslutning till bålen och ställningen blifver i öfrigt orubbad. Rörelsen sker hastigt. *Armnedsträckning.*

Anmärkning. Verkställas dessa rörelser långsamt, så blifver den ansträngning, som härvid uppkommer, så ringa, att rörelsen, åtminstone såsom militärgymnastik, förlorar allt värde, i synnerhet hvad *nedsträckningen* beträffar, emedan armarnas tyngd här verkar icke mot utan med rörelsen, så att sträckmusklerna härigenom först i rörelsens allra sista moment komma till full verksamhet. Rörelsens häfstång är både vid böjning och sträckning i förhållande till den muskelkraft, som vid rörelsen kan användas, så lätt och så kort, att någon för öfning passande ansträngning endast genom stor hastighet kan vinnas, så framt man icke vill gifva sig tid att göra den med så ytterlig långsamhet, att äfven derigenom någon verklig ansträngning kunde uppkomma. Men då detta vore föga praktiskt, återstår endast att efter hand uppdrifva hastigheten till det yttersta, helst hastiga både böjningar och sträckningar, och i synnerhet de senare, för vapenöfningen, och således i militäriskt hänseende, äro

af största vigt. Att börja rörelsen långsamt och först i slutmomentet af densamma inlägga den största hastighet är ett förfaringssätt, som vid dess inöfvande, för vinnande af formbestämdhet, är mycket ändamålsenligt, men som sedan, så framt man vill komma till den fulla liflighet och fart, som vid armrörelser äro möjliga och företrädesvis riktiga, under öfningarnas fortgång måste öfvergifvas.

101. Då armarna i grundställning äro nästan fullständigt sträckta, så blifver häraf en följd, att i hvilken riktning armsträckning ur denna utgångsställning skall göras, armböjning måste föregå, hvarför också armsträckningarna få 2:ne tempo. I det första af dessa kommer då böjning, i det andra sträckning, och då man utgår från ett och samma läge för armarna, nemligen det lodrätt nedhängande, så kommer armuppböjningen att inleda hvarje armsträckning.

Armframåtsträckning. 102. Såsom vid armhäfningarna är riktningen framåt äfven vid armsträckningarna först att iakttaga. Sedan armuppböjningen blifvit verkstäld, sträckas armarna med full fart framåt, så att de komma i samma läge som genom armhäfning framåt. Från *armframåtsträckning* kan man återgå i grundställning genom att helt enkelt låta armarna falla ned till sidorna, och detta angifves då genom kommandoordet *ställning*, hvilket alltid kan begagnas, då man på kortaste väg, från hvad ställning det än må vara, vill återtaga grundställningen; men vill man med detta återtagande förena gymnastisk öfning, så bör man kommendera *armnedsträckning*, hvilken då får sina 2 tempo. Det första af dessa kommer då att innebära ett armarnas tillbakadragande med slutning af öfverarmen till bålen och med fullständig böjning af armen, så att ställningen blifver densamma som vid armuppböjning från grundställning; i det andra blifver nedsträckningen. Vill man från armframåtsträckning endast återgå till nämnda armböjning, så kan detta verkställas på kommandoordet *armar nedåt —böj*, hvarefter man åter kan verkställa armsträckning icke blott nedåt eller framåt, utan äfven i hvilken annan riktning som helst. Genom att sålunda

verkställa böjning och sträckning hvar för sig, kan mycket vinnas i bestämdhet, säkerhet och kraft.

103. Fullföljer man samma ordning, som vid armhäfningarna naturligen erbjuder sig, så kommer man från framåtsträckningen närmast till *armuppåtsträckning.* Denna verkställes äfven i 2:ne tempo, af hvilka det första innehåller *armuppböjning* och det andra full och kraftig sträckning i riktning uppåt, så att armarna komma i samma ställning som vid armhäfning uppåt. Likasom från *armframåtsträckningen* göres återgången till grundställning här äfven i 2:ne tempo med armnedböjning och derpå följande sträckning. *Armuppåtsträckning.*

104. Armsträckning i riktning utåt verkställes på samma sätt som i de föregående riktningarna med inledande armuppböjning och återgående till grundställning med armböjning nedåt, hvardera i sina 2:ne tempo. Vid utåtsträckningen iakttages, att händerna såsom vid armhäfning utåt komma upp fullt i höjd med axlarna och med flatan nedåt; vid armböjningen nedåt tryckas öfverarmarna kraftigt till bålen. *Armutåtsträckning.*

105. Äfven i riktning bakåt kunna armarna med full bestämdhet sträckas både ur grundställningen och ännu bättre från *armframåtsträckning.* I förra fallet föregås sträckningen af *armuppböjning,* i det senare af *armnedböjning* såsom vid återgång till grundställning och får sålunda sina 2:ne tempo. Denna sträckning skiljer sig från nedsträckning till grundställning deruti, att armarna under sträckningen föras så långt bakåt, som skuldrorna medgifva, och utan att dessa höjas eller bålen i någon grad böjes framåt. *Armbakåtsträckning.*

106. Icke allenast från armarnas läge i grundställning utan äfven från hvarje af de nu anförda armsträckningarna kan man i 2:ne tempo öfvergå till armsträckning i hvilken af dessa riktningar som helst, hvarvid första tempot alltid blifver en armböjning nedåt med öfverarmarnas slutning till bålen och händernas anläggning mot axlarna.

107. Armsträckningarna kunna äfven med hvarandra sammansättas två och två, tre och tre o. s. v. Rörelsen får då 4, 6 eller flere jemna tempo, börjande med armuppböjningen, hvarpå följer sträckning i någondera af de ofvannämnda riktningarna och derefter fortgående armnedböjning och sträckning i ny riktning, hvilket allt genom kommandoorden angifves.

Anmärkning. Gör man långa sammansättningar, så blifva rörelserna vanligen svagare och slappare i samma mån de blifva fler, och detta passar allra minst för armsträckningar, hvilka böra gå med full kraft och fart, hvarför såsom regel här kan antagas: *hellre få än för många tempo.*

Armskiftningar. 108. För att vinna full säkerhet i de olika riktningarna samt den sjelfbeherskning och klara uppfattning af rörelsernas olika former, som särskildt vid armrörelserna äro angelägna, derför att vid den yttre verksamheten, hvilken förnämligast utföres med armar och händer, dessas samtidiga rörelser sig emellan kunna blifva mycket olika, bör man äfven öfva armsträckningar i olika riktningar. Då man utgår från grundställningen, blifver härvid första tempot armuppböjning, hvarefter i det andra armarna sträckas i olika riktningar. Härefter göres armskiftning, hvarvid första tempot blifver armnedböjning och i det andra armarna vid sträckningen vexla riktningar med hvarandra. Allt med full kraft och fart.

Handvändningar. 109. För underarmens och handledens så vigtiga rörlighet öfvas handvändningar med armarna sträckta i olika riktningar. Bäst lämpa sig härtill *armframåtsträckning*, hvarvid vändningarna gå utåt och inåt, samt *armutåtsträckning*, hvarvid uppåt- och nedåtvändningar erbjuda sig. Dessa vändningar böra verkställas med stor hastighet och upprepas temligen många gånger för att dermed vinna tillräcklig ansträngning.

Armutåtföring. 110. Från *armframåtsträckning* kan armföring utåt lämpligen öfvas. Armarna föras då långsamt i det vågräta planet, så att de få riktning utåt såsom vid armhäfning utåt. Härunder vändas händerna småningom nedåt.

Motsvarig rörelse är armföring framåt, hvarigenom armarna långsamt återtaga sitt förra läge och händerna vändas inåt.

111. Från *armutåthäfning* kan *armframförböjning* verkställas genom armarnas böjning med bibehållande af öfverarmens oförändrade läge. Rörelsen går i det vågräta planet, och händerna bibehålla sin nedvändning. Den verkställes med full hastighet och utan att armbågarna sänkas eller framföras. Tummarna komma härvid att beröra bröstet. Motsvarig rörelse är armarnas kraftiga utåtsträckning, allt i det vågräta planet. Under dessa rörelser böra armbågarna hellre dragas något bakåt, än att de skulle i någon mån föras framåt. *Armframförböjning och utåtsträckning.*

112. En förening af lindrig böjning och sträckning i armbågsleden, med handvändning under axelledens kraftigare användande, ligger i *armslagningarna* framåt och utåt. Utgår man härvid från *armutåtsträckning*, så föras vid armslagning framåt armarna med temligen kraftig rörelse i axelleden framåt, och härunder vändas händerna med lindrig böjning och sträckning i armbågsleden uppåt. Rörelsen förebildar hugget inåt, det s. k. qvarthugget. Vid armslagning utåt föras armarna på motsvarigt sätt utåt under böjning och sträckning af armbågsleden samt händernas nedvändning. Denna rörelse förebildar hugget utåt, det så kallade terzhugget. *Armslagning.*

Sammansättningar.

113. Rörelser kunna sammansättas dels så, att olika rörelser verkställas samtidigt, dels så, att enkla rörelser följa på hvarandra i en viss ordning och till ett visst antal, dels slutligen så, att båda slagen af sammansättningar med hvarandra förenas. Det första slaget är sammansättningar af rörelseformer, det andra af rörelsetempo, det tredje af både former och tempo. Det närmast liggande exemplet på det första slaget är verkställandet af en fotslutning eller en fotflyttning samtidigt med höftfäste eller nackfäste. Exempel på det andra slaget förekommer re- *Inledning.*

dan i fotskiftningarna och armsträckningarna, som båda hafva 2:ne tempo. Exempel på det tredje slaget erhålles, om man förenar fotskiftning med armsträckning i en eller annan riktning.

Fotflyttning med armsträckning. 114. Vill man förena en fotflyttning med en armsträckning, så göres fotflyttningen i endera tempot af armrörelsen, och det har blifvit brukligt att vänta med fotflyttningen till den egentliga armsträckningen, som inträffar först i andra tempot; härigenom vinnes stor tidsbestämdhet i rörelsen, men den kan lika väl göras i första tempot, och detta kunde hafva det skälet för sig, att fotflyttningen egentligen bestämmer ställningen, hvilken genom armsträckningen får sin ytterligare bestämning och följaktligen snarare bör föregå än efterfölja denna senare. Vid fotflyttning till *sida-framåt* äfvensom i *kors-framåt*, d. v. s. vid intagande af *sidogångställning* och *korsgångställning*, kan sidovridning åt den sida, hvars fot framflyttas, förenas med höftfäste eller nackfäste, alltsammans i ett tempo. Vill man hafva en *armuppåtsträckning* i stället för någon af dessa fattningar, får rörelsen 2 tempo.

115. *Armuppåtsträckning* kan, såsom förlängning af hela kroppen och den häfstång för rörelse, som deraf bildas, förenas med hvarje fotflyttning för intagande af utgångsställning, men de öfriga armsträckningarna förena sig bättre med vissa fotflyttningar än med andra. Sålunda sammangår *armutåtsträckning* särdeles väl med fotflyttning *till sida*, emedan dessa rörelser gå i samma riktning och således med hvarandra harmoniera. Med fotflyttning *framåt* sammangår på lika sätt bäst *armframåtsträckning*. Med fotflyttning till *sida-framåt* passa både *framåt-* och *utåtsträckningarna* väl tillsammans, så framt en sidovridning härvid äfven verkställes, men uppåtsträckningen lämpar sig här äfven särdeles väl. Med fotflyttning i *kors-framåt* och *sidovridning* går armutåtsträckning väl i hop, och härtill kan då äfven läggas en *hufvudvridning* i motsatt riktning till bålens. Denna rörelse innehåller då i sig flere med hvarandra förmedlade motsatser.

Intages *sidogångställning* eller *korsgångställning* genom fotens tillbakaflyttning, så förändras härigenom icke dessa förhållanden, men med fotflyttning rakt bakåt förenar sig allra bäst en *armutåtsträckning* från *framförböjning*. Med stor fotflyttning framåt hör *armuppåtsträckning* i den lutning kroppen härigenom får väl tillsammans. Med stor fotflyttning till *sida-framåt* förenar sig särdeles väl uppåtsträckning i kroppens lutning af den arm, som motsvarar den framflyttade foten, och i förening dermed bakåtsträckning af den andra. Förhållandet blifver detsamma, om *stor sidogångställning* intages genom fotens tillbakaflyttning. Intages *stor gångställning* medelst fotens tillbakaflyttning, så är *armutåtsträckning* från *framförböjning* äfven här den lämpligaste.

116. Då man efter fotflyttning med armsträckning gör fotskiftning, hvilket för den jemna utvecklingens skull är nödigt, bör armrörelsen följa benrörelsen på det sätt, att i fotflyttningens första tempo, då den flyttade foten återgår i grundställning, — hvarvid bålens vridning, om sådan blifvit verkstäld, äfven återtages — nedböjning af armarna verkställes, hvarefter vid den andra fotens flyttning armarna åter sträckas i den bestämda riktningen. Vid fotskiftning ur *stor sidogångställning* inträffar då äfven en armskiftning, så framt armarna varit sträckta i olika riktningar.

117. Vid sammansättning af enkla fotflyttningar med armsträckningar, äfvensom vid öfvergång från en fotflyttning till en annan i förening med ny armsträckning, uppkomma sålunda två tempo, men icke fler. Vill man åter göra en sammansättning af flera tempo, så erbjuda sig, utom de redan omnämnda armsträckningarna i olika riktningar, fotflyttningar i olika riktningar efter hvarandra. Dessa kunna förenas två och två, t. ex. en fotflyttning till sida och en fotflyttning framåt jemte återflyttning i grundställning, hvarvid 4 tempo uppkomma. Sammansätter man tre fotflyttningar, t. ex. till sida, till sida-framåt och framåt, så uppkomma på lika sätt 6 på hvarandra föl-

jande tempo. Vid sammansättning af 4 på hvarandra följande fotflyttningar uppkomma 8 tempo, och härvid kan hela den främre eller bakre halfcirkeln genomgås, för hvilken man kan anse medelpunkten ligga mellan båda hälarna i grundställningen och hvars radier blifva 2 fotlängder. Vill man sålunda med fotflyttningar, hvilka i riktning skilja sig från hvarandra med $^1/_2$ rät vinkel, genomgå den främre halfcirkeln, så kan man antingen börja utifrån med en fotflyttning till sida, hvarpå följa fotflyttningar till sida-framåt, framåt och i kors-framåt, eller ock inifrån med fotflyttningar i kors-framåt, framåt, till sida-framåt och till sida. Den bakre halfcirkeln kan på motsvarigt sätt genomgås, antingen utifrån med fotflyttningar till sida, till sida-bakåt, bakåt och i kors-bakåt, eller ock i motsatt riktning med fotflyttningar i kors-bakåt, bakåt, till sida-bakåt och till sida. Vill man i en följd med fotflyttningar genomgå hela cirkeln, så bör man helst börja med riktningen i kors-framåt och sedan låta de främre riktningarna följa inifrån utåt i ofvannämnda ordning till och med riktningen till sida, hvarefter följa de motsvarande riktningarna i den bakre halfcirkeln utifrån inåt till och med i kors-bakåt samt återflyttandet i grundställning. Denna rörelseföljd får icke mindre än 14 på hvarandra följande tempo, och då man för menniskokroppens tvåsidighets skull bör verkställa samma rörelseform äfven med den andra foten, så erhåller man här tillsammans — ehuru med ett afbrott — icke mindre än 28 på hvarandra följande tempo.

118. Ju längre en sådan sammansättning blifver, desto mer kommer tidsbestämningen att framträda herskande i förhållande till formbestämningen, hvaraf följden blifver, att, om sammansättningarna göras för långa med afseende på den verkliga förmågan att med full bestämdhet utföra hvarje särskild rörelse, man visserligen kan få rörelseföljden att gå i jemn takt med säkra tempo, men endast på bekostnad af den klara rörelseformen, hvilken dock är det första och förnämsta i hvarje rörelse,

emedan denna förutan rörelsen blifver en annan än den som åsyftades. Häraf följer att man i temposammansättningar alldeles icke får gå längre än formsäkerheten medgifver, huru frestande det än kan blifva att för mindre kunniga betraktare dölja formens osäkerhet bakom den jemna och säkra tempoföljden, helst om denna tillika får stor hastighet, så att svårighet att säkert se hvad som verkligen göres härigenom uppkommer. Utföras åter dessa sammansättningar med full formbestämdhet och i lagom antal tempo, så hafva de stor nytta med sig, emedan tempot är det inre i rörelsen i förhållande till formen och uttrycket för den lefvande kraften deruti, d. ä. för den med full bestämdhet agerande viljan. Formen blifver sålunda allt mera tjenande och detta gifver frihet i rörelsen.

119. Utgår man från fotflyttningarna såsom det grundbestämmande för ställningarna, så kan man, efter hvad redan är visadt, dermed förena motsvarande armsträckningar, och ser man närmare på hvad detta angifver, så finner man, att då ben och fötter äro de organer, med hvilka förflyttning göres och ställning intages, och armar och händer deremot äro organer för yttre handling, man sålunda på en gång intager sin ställning och utför sin handling. Detta är just hvad som vid stridsrörelser särskildt förekommer, och dessa öfningar sakna följaktligen blott af denna anledning icke sitt militära värde. Vid närmare betraktande visar det sig äfven, att vissa af de ställningar, som genom ifrågavarande fotflyttningar intagas, tydligen ligga till grund för egentliga stridsställningar. Sålunda ligger, såsom redan blifvit sagdt, *sidogångställningen* till grund för *gardställningen*, *korsgångställningen* för *halfmarschställningen*, och den stora *sidogångställningen* sammanfaller på det närmaste med *utfallsställning.*

120. Att sammansätta flera fotflyttningar och armsträckningar med hvarandra till en rörelseföljd, låter sig mycket väl göra, men härvid måste rörelseformen noga

öfvervakas, så att man genom en sådan öfning icke förlorar mer än man vinner i sannt gymnastiskt hänseende. Rörelseföljden får således icke blifva för lång, i synnerhet att börja med. Man kan härvid följa samma gång, som för sammansättningar af endast fotflyttningar ofvan är angifven, då armsträckningarna följa af sig sjelfva enligt mom. 115. Härvid komma då äfven bålvridningar och vid korsgångställningen äfven en hufvudvridning att i sammansättningen ingå, hvarigenom således ganska omfattande verkan af öfningen kan påräknas. Man kan naturligtvis äfven göra andra sammansättningar, blott man iakttager att arbeta lika åt båda sidor.

121. Likasom man genom sammansättning af armsträckningar kan erhålla en mer eller mindre lång följd af armrörelser, så kan man äfven göra särskilda rörelseföljder af endast benrörelser. Lägger man till hvarje fotflyttning en *påtåhäfning* och *nedsänkning*, så får man redan en till temponas antal fördubblad rörelseföljd, motsvarande sålunda de dubbla armsträckningarna, och tillägger man derutöfver *knäböjning* och *uppsträckning*, hvilka då böra göras med full hastighet, på det att öfningen ej må blifva allt för utdragen, så tredubblas härigenom temponas antal, hvilket åter motsvarar de tredubbla armsträckningarna. Låter man, såsom rätt och naturligt är, härvid rörelsen dubbleras, d. v. s. verkställas i ett sammanhang först med den ena foten och sedan med den andra, så får man här en rörelseföljd af icke mindre än 12 tempo. Derutöfver bör man knappast gå. I de stora fotflyttningarna ingå knäböjningarna med full bestämdhet af sig sjelfva, och dermed kan man här låta sig nöja.

122. Genom ett klokt och väl beräknadt användande af sådana rörelsesammansättningar, som i det föregående äro angifna, kan man i gymnastisk utbildning och till de verkningar, som häraf uppkomma, vinna så mycket, att man med afseende på det militära behofvet fullkomligt kan undvara de rörelser, som genom *ömsesidigt rörelsegifvande* med lefvande stöd kunna åstadkommas. Så in-

tressanta dessa rörelser i rent gymnastiskt hänseende än äro, stå de dock på gränsen mellan den *pedagogiska* och den *medikala* gymnastiken och äro till följd häraf fullt användbara på båda dessa områden, hvaremot de sakna den fart och tempobestämdhet, som för de militära gymnastiköfningarna i allmänhet böra vara utmärkande, och derjemte — åtminstone för rörelsegifvandet — förutsätta en gymnastisk utvecklingsgrad, som hos rekryten alls icke och hos eleven i korporalskolan knappast kan fordras. Till att gifva öfningen anstrykning af gymnastisk lärdom lämpa sig dessa rörelser deremot särdeles väl. Rörelser med fasta stöd äro deremot, då redskap, tid och lärarekrafter i tillräckligt mått förefinnas, för den fullständigare utbildningen af stort värde.

Vändningar.

123. En öfvergång från *rörelser på stället* till *förflyttningar* kunna *vändningar* anses vara, emedan de på visst sätt innebära båda delarna. Då vändningen måste ske kring en viss punkt, emedan rörelsen eljest skulle sakna allt stöd, så blifver man till en del qvar på det ställe hvarpå man står, men för öfrigt flyttar man sig in i en annan ställning. *Sidovändning, halfvändning, helomvändning.*

124. Vändningen består egentligen i en så hastig vridning åt sidan, att derigenom en svängning af hela kroppen uppkommer, hvarunder den häl, åt hvars sida vändningen sker, bör blifva stödjepunkt, alldenstund det är åt detta håll tyngdpunkten rör sig och stödet följaktligen behöfves. Härvid måste då fotbladet upplyftas. Men då det stöd, som den andra foten skänker, icke bör uppgifvas förr än nödigt är, så bör under vändningen dess tår fasthållas och bilda en sekundär stödjepunkt till förekommande af den vackling, som eljest lätt nog — i synnerhet då man bär gevär och packning — kan uppkomma, och först då den förstnämnda foten blifvit nedsatt i sin nya riktning, bör den andra foten följa och sättas med full bestämdhet intill densamma. Allt

detta bör dock ske i ett tidsmått, ett tempo, utan afdelning och uppehåll.

Anmärkning. Det låter sig visserligen göra att begagna den sidans häl till stödpunkt, från hvilken man vänder, men detta är egentligen att vända baklänges och kan ej vara behöfligt, då den förflyttning, som genom på hvarandra följande vändningar åt olika sidor onekligen uppkommer, är så ringa, att den ej kan ega någon praktisk betydenhet. Vill man med full bestämdhet bibehålla sig på den plats, der man är, så måste man, åt hvilken sida vändningen sker, alltid begagna samma stödjepunkt, och den venstra hälen har af gammalt härvid haft företräde framför den högra, möjligen derför, att man bär geväret på venstra axeln.

125. Vändningarna göras af $^1/_8$, $^1/_4$ eller $^1/_2$ cirkels storlek. Af dessa äro fjerdedelscirkelsvändningar de mest förekommande, och de låta sig på ofvan beskrifna sätt med lätthet verkställa. Åttondedelscirkelsvändningar gå ännu lättare, men halfcirkelsvändningar äro betydligt svårare, emedan jemvigten härvid för den starkare svängningens skull lätt kan förloras, i synnerhet om icke full uppsträckning härvid iakttages. Det är derför vid denna vändning af särskild vigt att med den obelastade fotens tår icke släppa marken förr, än vändningen är i det närmaste fulländad. Till militäriskt bruk göres denna vändning alltid åt samma sida, nemligen hos oss den venstra, emedan detta under alla förhållanden är tillräckligt, men den gymnastiska grundlagen om jemn utbildning kräfver obestridligen, att rörelsen äfven öfvas åt den andra sidan. Större vändning än en half cirkel kan visserligen äfven genom starkare svängning verkställas, men så vida afsigten med vändningen är att förändra frontens (framsidans, ansigtets) riktning, så vore en sådan vändning tydligen en omväg och följaktligen opraktisk. Såsom endast svängningsrörelse låter den imellertid visserligen använda sig.

Anmärkning. Man kan äfven vid *helomvändningen,* såsom halfcirkelsvändningen blifvit kallad, först flytta den ena foten framåt och sedan göra vändningen med ungefär lika stadigt stöd på båda hälarna, hvarefter följer den bakre fotens ställande

intill den främre. Denna rörelse är utan tvifvel ganska riktig, men det är nästan för klumpigt att behöfva 3 tempo med sina särskilda rörelser för att vända sig omkring. Först vid helomvändning under gåendet blifver detta nödvändigt. Helomvändning i 3 tempo kan också göras med tillbakaflyttning af den ena foten (den gamla *högeromvändningen)*, hvarvid den flyttade foten efter vändningen åter flyttas intill den andra. Vändningarna kunna äfven göras på tå efter förutgående påtåhäfning, men denna art af vändningar tillhöra egentligen gående, löpande och språng, de naturliga förflyttningarna.

Tredje kapitlet.

Förflyttningar.

126. Det enklaste förflyttningssättet är, såsom redan blifvit sagdt, gåendet. Detta öfvergår, då hastigheten uppdrifves öfver en viss gräns, till löpande. Löpandet innebär språnget, hvilket sedan visar sig såsom ett alldeles eget förflyttningssätt, användbart tillfälligtvis, då mindre hinder af ett eller annat slag utan allt dröjsmål skola passeras. Härtill kommer gående under försvårande omständigheter (balansgång, äntring och armgång) samt stödsprång. *Inledning.*

Gång.

127. Gåendet består närmare betraktadt af ett fortsatt fallande framåt, hvarvid kroppen uppbäres och rörelsen pådrifves af de nedre lemmarna, ben och fötter, under det de öfre lemmarna, armar och händer, genom dermed sammanstämmande rörelser bidraga till stadga och fart. *I allmänhet.*

128. Fotens framflyttning är sålunda icke, såsom det vid första påseende kan synas, hufvudmomentet i den rörelse, som kallas ett steg, utan det väsentliga deruti är

kroppens så starka fällande framåt, att jemvigten ovilkorligen skulle förloras, om icke någondera foten genast framflyttades och bildade nytt stöd för den framåt fallande tyngden. Det är sålunda alldeles icke foten som, sedan den blifvit framsatt, drager kroppen efter sig, utan det är kroppen, som med lemmarnas tillhjelp går framåt; så väl foten som benet hafva härvid en helt och hållet underordnad och tjenande roll.

Ett steg. 129. Inskränkes förflyttningen till blott ett enda steg af 2 fotlängders utsträckning framåt utur grundställning, och intages samma ställning vid stegets fullbordande, så kommer den första fotflyttningen härvid att innebära en lindrig knäuppböjning med derpå följande sträckning vid fotens nedsättande, hvarvid den qvarstående fotens häl lyftes, knäet lindrigt böjes och hela det bakre benet så godt som af sin egen tyngd faller intill det framsatta benet. Till någon förändring af fötternas utåtvändning finnes här icke skäl, utan böra de bibehålla samma utåtvändning som i grundställning.

130. Att det framsatta benets knä fullt sträckes, så snart foten sättes i marken, är af sig sjelf gifvet, så framt grundställning härvid skall kunna intagas, men denna sträckning kan ske med större eller mindre kraftanvändning, beroende dels af den grad af knäuppböjning, som föregår sträckningen, dels af den hastighet, hvarmed denna verkställes. Häraf kan till och med uppkomma en verklig stampning, hvilken då blifver en ganska kraftig benrörelse, men hvilken visst icke är för sjelfva förflyttningen nödig och angelägen. Äfven vid den bakre fotens nedsättande kan förmedelst knäets starkare böjning och sträckning en stampning uppkomma. Detta blifver det militära så kallade *ställningssteget*, hvilket i sluten trupp vid marschens upphörande har sitt fulla berättigande för sammanhållningens skull, och som äfven för den enskilda soldaten vid intagande af ställning inför en förman är fullt användbart och passande.

131. Liknande flyttningar af blott ett enda steg kunna med full bestämdhet utföras i alla de riktningar, i hvilka fotflyttningar under rörelse på stället blifvit öfvade. Regeln blifver då, att fötterna, den ena efter den andra, flyttas med ledig böjning i knä- och höftled och nedsättas derefter med knästräckning.

132. Skall man förflytta sig 2 steg framåt, hvardera af 2 fotlängders utsträckning, så blifver den första fotflyttningen alldeles densamma, som då blott ett steg uttages, men vid den andra får foten icke stanna invid den nyss framsatta, utan svänger framåt förbi denna för att i sin tur bilda nytt stöd och öfvertaga den framåt fallande tyngden, hvarefter den först flyttade foten ställes intill denna. Knäet sträckes härvid icke förr, än foten sättes i marken. Vid förflyttning med så få och så korta steg komma armarna icke att deltaga i rörelsen. *Två steg.*

133. Fortsättes gåendet med flere på hvarandra följande steg för att icke upphöra förr, än ett visst afstånd är tillryggalagdt, så gör sig tidsbestämningen, takten, genast herskande öfver rörelseformen, så framt något slags bestämdhet härvid skall kunna iakttagas, och då fotens upplyftande, såsom i det föregående blifvit sagdt, är det första, som vid benens rörelser här måste verkställas, så bör man för inöfvandet af marschen, det regelmessiga gåendet, börja med att i bestämd takt vexelvis upplyfta och nedsätta fötterna. Detta blifver *marsch på stället.* Denna kan verkställas i många olika takter, men det kan, åtminstone för militäriskt bruk, icke vara angeläget att härvid begagna mer än en; denna bör då motsvara den takt, i hvilken man vanligen skall marschera. Denna takt är åter i ganska väsentlig mån beroende af den längd man vill gifva det vanliga steget, ty stegets längd och hastighet stå i ett visst naturligt förhållande till hvarandra, så att inom en viss gräns det längre steget gerna vill blifva hastigare än det kortare, så framt man ej med afsigt hejdar farten. Bestämmer man det vanliga steget till $2^1/_2$ fotlängder, så kan dess naturliga *Marsch på stället.*

hastighet antagas till mellan 110 och 120 eller i medeltal till 115 steg i minuten. Detta blifver då äfven den takt, i hvilken marschen på stället bör öfvas. Formen för denna rörelse blifver ett enkelt upplyftande och nedsättande af foten, utan dess framförande. Den höjd, hvartill den lyftes, bör ej vara större än nödigt är för att vinna full bestämdhet i rörelsen, d. v. s. en eller annan tum. Härvid blifva armarna stilla.

Vanlig marsch.

134. Sedan man genom marsch på stället vunnit någon säkerhet i takten, är det, då gåendet icke kan för rekryten vara någon ovanlig rörelse, säkerligen riktigast att genast öfvergå till vanlig marsch, hvarvid man först företrädesvis skall fästa sig vid bibehållandet af takten, derefter vid uttagandet af stegets längd och slutligen vid kroppens rätta hållning samt benens och fötternas regelmessiga rörelse. På detta sätt vinner man lättast och bäst en stark, ledig och säker marsch och löper icke fara att genom förkonstling af rörelsen motarbeta sig sjelf.

Anmärkning. Man har under den förflutna tiden mycket sysselsatt rekryten med balansmarscher i åtskilliga former, för att derigenom bibringa honom jemvigt och lära honom att föra sina ben på mer eller mindre konstladt sätt, och detta kunde hafva en viss giltighet, då man ännu saknade den fristående gymnastikens mycket fullständigare och ändamålsenligare jemvigtsöfningar och benrörelser; men man glömde härvid att marschen väsentligen är *fortgående, oafbruten* förflyttning och att allt, som motverkar denna, sålunda strider mot rörelsens karakter och ändamål.

Med förkortade steg.

135. Är förflyttningen blott ett steg af 2 fotlängder, så kan och bör, såsom förut är sagdt, knäet fullt sträckas, då den framflyttade foten nedsättes, emedan dervid rörelsen stannar och grundställning åter intages, men redan vid en förflyttning af 2 sådana steg kan det sättas i fråga, huruvida icke rörelsen går ledigare och bättre, om vid det första stegets verkställande någon grad af knäböjning bibehålles, ty knäets fulla sträckning måste alltid i viss mån hejda rörelsen. Men då steget icke är mera än 2 fotlängder till sin utsträckning, blifver detta

hejdande icke kännbart, och man kan för en sådan marsch, äfven om den något längre fortsättes, äfvensom för marsch *med förkortade steg*, hvilka kunna bestämmas till något mer än en fotlängd eller ungefär hälften af det vanliga steget, gerna vid hvarje steg nedsätta foten med rakt knä, emedan detta innebär en mycket bestämd form.

136. Utsträckes steget till fullt $2^1/_2$ fotlängder — *Med förlängda steg.* vanlig marsch — så blifver redan bakre benets lutning mot marken så stark, att den framgående foten icke bör nedsättas med fullt sträckt knä, emedan detta i betydlig grad försvårar rörelsen och gör marschen tung och tröttande. Vid marsch med steg af 3 fotlängder blifver sträckningen af det främre benets knä vid fotens nedsättande knappast möjlig, ty det *stora* steget fordrar härvid naturligen en icke så ringa grad af knäböjning.

137. Det bakre benet framgår alltid med någon böjning af knäet, ty eljest slår foten mot marken och kommer ej förbi den andra foten, hvilket väsentligen beror deraf, att det ben, som uppbär kroppstyngden, dergenom något sammanpressas, så att det för tillfället är kortare än det fria benet. Detta innebär äfven ett skäl för att vid det raska, oafbrutna gåendet, den vanliga marschen, icke försöka att fullt sträcka det framsatta knäet, emedan det då i alla fall genast åter skall böjas, helst detta äfven är vilkoret för att det bakre benet skall kunna i tillräcklig grad pådrifva rörelsen.

138. *Vanlig marsch* och i ännu högre grad *marsch med förlängda steg* fordra sålunda fortfarande, men dock till graden vexlande, böjning i båda knäna, så framt full frihet och fart i gåendet skola blifva möjliga. Vid bearbetandet af stegets fulla längd får sålunda fullständig knästräckning icke begäras.

139. Vill man åter för öfvervinnande af benägenheten att gå med för mycket böjda knän särskildt öfva *Sträckt marsch.* knäets sträckning under gående, så får man härigenom én särskild rörelseform, en särskild art af gående, hvilken visserligen eger sitt fulla gymnastiska berättigande

och som tillika i betydlig mån kan bidraga att gifva rekryten den på en gång strängare och kraftigare hållning, som i militäriskt hänseende visst icke får förbises eller missaktas. Knäets sträckning måste då föregås af dess fullt bestämda och tillräckliga uppböjning, och i förening med knäleden bör äfven fotleden sträckas så mycket man kan, innan foten sättes i marken. Härunder fälles kroppen framåt med väl sträckt rygg och högt uppburet hufvud; armarna blifva stilla vid sidorna. Stegets utsträckning bör icke öfvergå 2 fotlängder. Takten bör vara mycket lugn (högst 100 steg i minuten) för att man må erhålla god tid till rörelsens bestämda utförande.

Anmärkning. Vid denna marsch blifva de särskilda rörelser, som benet vid gåendet har att verkställa, med full bestämdhet utförda och tydligen iakttagna, hvilket sedan på den vanliga marschen har den verkan, att denna blifver både riktigare och vackrare. Till paraderande lämpar sig denna marsch äfven ganska väl för den höga hållningens skull, hvarvid armarnas stillhet äfven är passande. Tager man steget längre än 2 fotlängder, så försvårar man rörelsen i betydlig grad och fullkomligt onödigtvis, ty det är icke stegets längd, som med denna öfning skall vinnas. Man motarbetar sig sjelf och plågar rekryten, den vanliga följden af onödiga och, så att säga, uppfunna svårigheter.

Med knäuppböjning på stället.

140. Afser man särskildt öfvandet af knäuppböjningen för att derigenom vinna lätthet i marschen, så har man *marsch på stället med knäuppböjning*, hvarvid knäet lyftes så högt som möjligt, men utan att foten dervid framföres. Takten kan här lämpligen vara densamma som vid vanlig marsch.

Anmärkning. Denna rörelseform eger icke det gymnastiska värde, som man stundom synes hafva velat tillägga densamma. Att den underlättar löpandet, språngmarschen, till en viss grad, är sannt, men den ser för öfrigt hvad muskelverksamhet beträffar mer innehållsrik ut, än den verkligen är. Att härvid till det yttersta uppdrifva eller nedsätta taktens hastighet, dertill finnes väl icke heller fullgiltig anledning; emellertid kan takten, om man så vill, utan olägenhet ökas ända till omkring 140 eller minskas till omkring 80 steg i minuten.

141. Vill man öfvervinna den hos rekryten mycket vanliga benägenheten att vid fotens framflyttande hålla tån uppåt, så vinnes detta allra riktigast genom *marsch på tå,* hvarvid fotledens sträckning fortfarande i betydlig mån måste bibehållas. Genom denna öfning, hvarvid ingen gungning på knäna och än mindre någon stelhet bör få förekomma, vinnes i det hela taget mycket både i spänstighet och lätthet, egenskaper, som utan tvifvel äro utmärkande för en stark och vacker gång. *På tå.*

142. För att vinna största möjliga säkerhet och bestämdhet i takten är *marsch med appell* särskildt användbar. En lätt stampning på ett visst (3:dje, 4:de, 5:te etc.) steg tillkännagifver tydligt, huruvida takten är fullt jemn och säker, det vill här säga, huruvida alla här nedsätta foten fullt samtidigt. Men då detta äfven innebär en särskild ansträngning i både knä- och höftlederna, så måste denna fördelas lika på båda benen. Lägges appellen på hvart 3:dje steg, så inträffar detta af sig sjelft, och förhållandet blifver detsamma vid hvarje udda antal steg, men vid de jemna talen faller appellen beständigt på samma fot, så att då venstra foten — hvilket ju är regeln — börjar marschen, appellen vid de jemna talen alltid faller på högra foten. För att kunna undvika detta och lägga appellen, taktsteget, hvar man behagar, bör man bestämma ett visst antal, t. ex. 4 steg, inom hvilket den förlägges. Man kan kalla detta för korthetens skull *fyra-takt* och härefter genom kommandoordet bestämma på hvilket steg appellen skall falla. På detta sätt får man *tre-takt, fyra-takt, fem-takt* o. s. v., och inom hvarje af dessa kan man sedan förlägga en eller flere appeller, huru man behagar. *Två-takten* är icke lämplig, emedan den skulle blifva ett slags haltande, och öfver 9 steg böra ej tillsammans afräknas, emedan de rytmer, som inom en så lång följd af steg genom olika förläggning af appellen kunna uppkomma, redan blifva ganska svåra att med örat säkert uppfatta. Jemte säker takt vinnes genom dessa öfningar äfven stor uppmärk- *Med appell.*

samhet. De *enklaste rytmerna* framkomma genom marschen på detta sätt, likasom de *enklaste formerna* vid rörelserna på stället. Särskildt bör härvid märkas, att vid de kortaste sammansättningarna takten gerna vill ökas och att vid de längre dess fulla jemnhet icke är lätt att erhålla. *Fem-takt* bör företrädesvis öfvas, emedan den är tillräckligt lång för att i icke ringa grad stegra uppmärksamheten och tillika kort nog för att verka tillräckligt lifvande.

Anmärkning. Man bör icke förakta denna öfning derför, att den icke kan hafva någon direkt krigisk användning. Den är i hög grad disciplinerande och på samma gång lifvande. Den har således icke ringa värde. Den närmar sig dansen, men detta gör all marsch i bestämd takt, ja den vanliga marschen faller, till följd af sin klara rytm, strängt taget redan inom dansens område, likasom ställningar, vändningar m. m. falla inom den pedagogiska gymnastiken. Häruti ligger hvarken skada eller fara, så framt man förstår, att soldaten är menniska innan han blifver soldat och att han äfven fortfar att vara detta.

Ombyte af fot.

143. Om man, i stället för att i jemn takt flytta den ena foten förbi den andra — såsom det vanliga gåendet fordrar —, stannar med den eftersta foten tätt bakom den främre och åter uttager steget med denna, uppkommer så kalladt *ombyte af fot.* Takten blifver härvid så mycket påskyndad, att de 3 fotflyttningarna — främre fotens, bakre fotens och åter den främre fotens — medhinnas på 2 jemna steg. Härvid uppkommer, om denna rörelse fortsättes, en särskild rörelserytm med talet 3 till grund i motsats till det vanliga jemna gåendet, för hvars rytm talet 2 är bestämmande. Kallar man den senare med anledning häraf för *jemn takt,* så kan man kalla den förra för *udda takt,* i hvilken då åtskilliga förändringar med användande af taktsteg äfven kunna inträda.

Anmärkning. Ombyte af fot blifver visserligen ofta af nöden för att återvinna det rätta steget under marsch i sluten trupp, men deraf kan icke följa någon nödvändighet att med rekryten öfva denna marsch i udda takt, ty detta kan i alla fall lätteligen läras, men afser man med gymnastiken, hvad man i vissa arméer förr ville vinna med dansöfningar, nemligen att

öfvervinna all drumlighet, så är denna rörelse ganska användbar. Märkvärdigt är det äfven, att Spartanerna, som onekligen voro ett mycket krigiskt folk, anses hafva gjort sin anmarsch till anfall i denna takt. Möjligen gjordes den dock med appell på hvart 3:dje steg.

144. Frågar man sig huru under marsch bålen och hufvudet böra föras, så blifver det rätta svaret utan tvifvel: *upprätt*. Den öfverflyttning af kroppstyngden framåt, som vid gåendet är rörelsens hufvudmoment, skall verkställas genom höfternas framskjutande, icke genom bålens böjning framåt. Kroppens tyngdpunkt ligger vid ståendet inom bäckenet, och det blifver sålunda detta, som skall framföras, under det att bröst, axlar och hufvud hvila upprätt öfver höfterna. Detta blifver regeln, men någon jemkning häraf inträder dock vid vissa arter af marschen. *Bålens och hufvudets hållning.*

145. Vid *marsch på stället* finnes ingen anledning till någon förändring i bålens och hufvudets hållning. Hvad man härvid särskildt har att iakttaga, är, att ingen vaggning åt sidorna må inträda, ty då härvid tyngden omvexlande öfverflyttas åt sidan från det ena benet till det andra, så framträder ganska ofta en benägenhet att likasom underlätta detta genom en liten böjning af bålen åt den stående fotens sida. Härvid komma då axlarna att vexelvis höjas och sänkas, hvilket är en fullkomligt onödig och oriktig rörelse. En rörelse blifver nemligen riktig och hvad man kallar *ren* först derigenom, att ingenting annat och mera göres, än som verkligen tillhör densamma, att inga birörelser inträda.

146. Vid marsch med *korta steg* blifver i det närmaste samma förhållande som vid marsch på stället, och detta gäller till och med steg af 2 fotlängder. Det nya, som härvid inträder, är en benägenhet att vid fotens framflyttande låta axeln i någon mån medfölja, hvarigenom små fortsatta, om också nästan omärkliga, vridningar under gåendet inträda. Förena sig dessa med de små sidoböjningar, som redan vid marschen på stället vilja framkomma, så blifver gåendet vacklande och i längden

mer ansträngande än nödigt är, emedan detta innebär fortsatta muskelansträngningar, som äro alldeles obehöfliga. Ett godt märke på en riktig och vacker gång är derför, att axlarna skrida fram så stadigt och orubbligt som möjligt och att hufvudet uppbäres så högt öfver dem, som det låter sig göra. Ryggen blifver härunder fullkomligt sträckt. Den högsta och strängaste hållning måste särskildt iakttagas vid *sträckt marsch*, ty detta öfverensstämmer då på det nogaste med den fulla formbestämdhet, som vid denna öfning åsyftas.

147. Vid *vanlig marsch*, då steget utsträckes öfver 2 fotlängder, inträder naturligen *någon* lutning af bålen framåt och denna tilltager i den mån steget förlänges. Den vanliga marschen af 2 ½ fotlängder är nemligen till sin form redan ett förlängdt steg, hvilket äfven synes deraf, att den icke utan stelhet och onaturlig ansträngning medgifver full sträckning af det främre knäet. Bålens framåtlutning bör dock vid den vanliga marschen, likasom den nämnda knäböjningen, vara mycket ringa. Vid *marsch med förlängda steg* blifva bådadera betydligare. På bålens lutning inverkar äfven packningen, så att den med större ryggbörda blifver starkare.

Armarnas rörelser.

148. Armarnas rörelser äro vid gåendet af icke ringa vigt. Vid *marsch på stället* finnes ingen anledning att röra armarna, så framt man icke skulle vilja såsom allmän regel fastställa och genomföra, att vid allt gående för rörelsehelhetens och den harmoniska utvecklingens skull de öfre och nedre lemmarna skola deruti gemensamt deltaga. Vill man detta, så böra lindriga böjningar och sträckningar i armbågsleden motsvarande åtfölja lyftandet och nedsättandet af fötterna, hvarvid höger arm och venster ben, och omvändt venster arm och höger ben, samtidigt böjas och sträckas. Vid marsch på stället med knäuppböjning bör då armböjningen, likasom knälyftningen, uppdrifvas till det högsta möjliga.

149. Vid det lugna gåendet med högst 2 fotlängder i steget, full knästräckning och icke mer än 100 steg i

minuten komma armarna af sig sjelfva i en lindrig svängning fram och tillbaka, beroende af den rörelse deras utgångspunkter axlarna härvid komma att utföra, och hvilken består i en fortgående, lindrigt vågformig framflyttning med ett litet uppehåll på hvarje steg, just då de äro som högst. Här inträder, så framt rörelsen får gå fritt och ingen särskild stelhet i armbågsleden förefinnes, äfven någon böjning i denna led. Denna armarnas svängning, hvilken redan nu *kan* regleras så, att armar och ben vid den gemensamma rörelsen korsvis motsvara hvarandra, bör vid marsch med knäuppböjning och sträckning, då det egentligen är fråga om benens fullt bestämda och noggrant reglerade rörelser, alls icke få ega rum, utan armarna böra härunder hållas sträckta intill lifvet.

150. Vid vanlig marsch, hvilken redan innebär det något förlängda steget, blifver armarnas rörelse lifligare och bestämdare, och härvid gör sig den nämnda korsningen i de öfre och nedre lemmarnas förhållande till hvarandra med full tydlighet gällande. Armarnas rörelser blifva vid gåendet, likasom benens, väsentligen pendelrörelser med så ringa muskelansträngning som möjligt, ty härpå beror den uthållighet, som vid gåendet, särdeles af soldaten, ofta måste fordras. På detta sätt blifver det också möjligt att äfven vid det lifliga och raska, ja till och med vid det ansträngda gåendet — så bör nemligen marsch med förlängda steg betraktas — bibehålla den stadga och det lugn i sjelfva bålens förflyttning, som utmärka det på samma gång riktiga och vackra gåendet.

Anmärkning. En rörelse blifver vacker just derigenom att den är ren och göres riktigt d. v. s. med den muskelkraft som dertill behöfves, men icke annan och mer.

151. Vid gåendet *åtfölja* armarnas rörelser benens; de utgöra, så att säga, ett accompagnement och få derför icke öfverdrifvas, så att man kommer att gå mera med armarna än med benen. Ehuru kraftiga och temligen bestämda armrörelser vid det militäriska gåendet äro

ganska passande, såsom utmärkande stor handlings- och derigenom äfven stridskraft, kan man dock härvid lätt nog göra sig skyldig till en öfverdrift, som då blifver löjlig, i synnerhet om armarna härvid föras med stela armbågar, såsom någon gång händer. Längre fram än foten får handen vid gåendet icke svänga.

152. Vid öfriga omvexlingar af gåendet, såsom *marsch med förkortade steg*, *marsch på tå*, *marsch med appeller*, *ombyte af fot*, följa armarna på motsvarigt sätt benens rörelser, så att svängningen minskas då steget förkortas och ökas då steget förlänges. Härigenom blifver hela rörelsen samstämmig (harmonisk).

Tillbaka. 153. *Marsch tillbaka* är helt och hållet att betrakta såsom ett undantag från den allmänna regeln för gåendet, hvilken måste bjuda, att det skall ske framåt i den riktning man är vänd. Den bör derför icke kunna förekomma längre än några få steg. Härvid fälles hela kroppen bakåt, och den ena foten flyttas bakåt för att bilda nytt stöd, hvarvid först fotbladet och sedan hälen kommer i marken. Rörelsen fortsättes på samma sätt med den andra foten, till dess den stannar medelst den ena fotens sättande intill den andra. Någon böjning af knäna är härvid nödvändig, men den blifver ganska ringa, åtminstone på slät mark. Stegen blifva förkortade till sin halfva längd. Armarna deltaga icke i rörelsen. Bålens och hufvudets hållning blifver orubbad.

Anmärkning. En fortsatt förflyttning åt sidan låter äfven verkställa sig, men denna bör ej heller utsträckas längre än några få steg. Foten å den sida, hvaråt förflyttningen skall ske, lyftes härvid från marken, flyttas rakt utåt ungefär två fotlängder och nedsättes, hvarefter den andra foten följer och nedsättes intill denna. Kroppstyngden öfverflyttas härunder ömsevis på den stående foten. På detta sätt fortsättes så långt denna sidomarsch skall utföras. *Sidomarsch framåt* eller *tillbaka* låter äfven verkställa sig i den riktning den främre foten i *sidogångställning* angifver, d. ä. i half rät vinkel till framåt och sidoriktningarna. Sker denna marsch framåt, fälles bålen i den fots riktning, i hvilken förflyttningen skall ske, den andra foten framflyttas härvid i denna riktning förbi den stående foten, men med

bibehållen vändning utåt i rät vinkel mot den sålunda uppkommande marschlinien, ungefär 2 fotlängder och bildar nytt stöd, hvarefter rörelsen fortsättes och den andra foten åter framträder i sin egen riktning 2 fotlängder såsom vid intagande af *sidogångställning.* Sålunda omvexlas till dess marschen skall upphöra. Bålen bör härvid bibehålla sig orubbad utan vridning åt någotdera hållet. I bakåtgående utföres denna rörelse på fullkomligt motsvarigt sätt. Denna marsch, hvarvid *sidogångställning* och *korsgångställning* fortfarande omvexla, får ej heller långt utsträckas. Den innebär grunddragen till fäktmarschen och kunde må hända derför förtjena att öfvas.

154. Huru halt bör verkställas, då marsch skall upphöra, är lätt att se, om man fäster sig vid de första och enklaste förflyttningarna af 1 till 2 steg. Göres blott 1 steg, så ligger halten redan i det bakre benets anslutning intill det framsatta. Göras 2 steg, innebär den sista fotflyttningen ställningens återintagande, *ställningssteget.* Med ett sådant skall sålunda marschen sluta. Men då farten är någorlunda stark, blifver det icke möjligt att på kommandoordet genast stanna; man måste derför medgifva ett *slutsteg* efter kommandoordets uttalande; först derefter kan *ställningssteget* med bestämdhet följa. I ställningssteget kan till militäriskt bruk en appell, d. ä. en kraftigare knästräckning efter föregående böjning d. v. s en lätt stampning, för bestämdhetens skull inläggas. Detta är här, likasom vid vändningar, så gammalt, att man tycker det falla af sig sjelft. Vid marsch på tå bör äfven halten göras på tå, och nedsänkning på hälarna först härefter följa. Härvid kan appellen, det kraftiga ställningssteget, icke komma i fråga. *Halt.*

Anmärkning. Det faller af sig sjelft, att vid all marsch i större eller mindre trupp en medellängd af steget måste bestämmas oberoende af de marscherandes enskilda kroppsbildning och de förhållanden mellan fotens längd och benets m. m., som hos dem förefinnas. På detta sätt har måttet för det vanliga steget blifvit bestämdt till 2 ½ matematisk fot och för det förlängda steget till 3 fot m. m.

155. Skall marschens anträdande föregås af vändning, så göres denna reglementariskt, allt efter kom- *Vändning med marsch.*

mandot, af $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{2}$ cirkels storlek och i sista fallet alltid åt venster, hvarefter marschen anträdes med venster fot. Detta är utan tvifvel militäriskt rätt, emedan det är allt hvad som för det militära ändamålet behöfves, men från gymnastisk synpunkt kan deremot anmärkas, för det första, att *helomvändningen* lika riktigt kan ske åt höger som åt venster och att den, om man strängt vill fasthålla vid grundregeln om lika utbildning åt båda sidor, äfven så bör göras, och för det andra, att vid *vändning åt venster* anträdandet af marschen med venster fot visserligen är fullt lämpligt, emedan den högra foten då vid ställningsstegets verkställande med största lätthet och bestämdhet öfvertager kroppstyngden, men att tvärt om vid *vändning åt höger* venstra foten först skall göra ställningssteg och derefter genast upplyftas och framföras, hvilket icke faller sig lika lämpligt, hvarföre den högra foten här borde uttaga det första steget. Men oaktadt båda dessa anmärkningar otvifvelaktigt äro gymnastiskt riktiga, äro de dock från militärpraktisk synpunkt så obetydliga, att man väl dervid ej behöfver fästa något synnerligt afseende, då man en gång för alla bestämt, att marschen skall börja med venster fot och helomvändning ske åt venster. Härmed vinnes för öfrigt ganska mycket i elementartaktisk säkerhet.

156. Vändning med derpå omedelbart följande marsch kan äfven verkställas utan det afbrott i rörelsen, som ställningssteget innebär. I stället för detta stannande för att åter genast sätta sig i rörelse kan nemligen den fot, som i vändningen lyftes, genast uttaga steget i den nya riktningen. Denna rörelse är gymnastiskt riktig, den är ledigare och bättre än den reglementariska, men den har olägenheten af, att marschen på detta sätt stundom kommer att börja med höger fot, hvilket man, såsom möjligen åstadkommande oreda, från militärpraktisk synpunkt med rätta velat undvika.

Vändning under marsch. 157. Vändning under marsch verkställes, likasom på stället, till sidan, halft till sidan och bakåt. *Sidovänd-*

ningen sker efter det steg, som omedelbart följer på kommandoordet och verkställes på den framsatta foten med stöd af fotbladet, hvarvid steget något bör förkortas. Denna vändning kommer sålunda att *från* den framsatta fotens sida — man kan kalla detta *inåt* — ske endast och allenast genom uttagande af nästa steg i den nya riktningen, och denna rörelse låter sig med lätthet verkställa. Annorlunda blifver förhållandet, om vändningen skall ske *utåt*, d. v. s. *åt* den framsatta fotens sida, ty då erfordrar den en svängning åt denna sida på fotbladet, hvarunder den andra foten sväfvar i luften, till dess den efter svängningen kan uttaga steget i den nya riktningen. Denna rörelse är tyngre och osäkrare, men låter dock med någon öfning ganska väl verkställa sig utan afbrott i takten. Hvilkendera vändningen, som kommer att inträffa, beror af, huruvida kommandoordets uttalande sammanfaller med den fots framflyttande, *åt* hvilkens sida vändningen skall ske, eller med den andra fotens. Den första af dessa händelser är den fördelaktigare, ty då går vändningen efter uttagande af det derpå följande steget, inåt, och man bör, der man kan välja, derefter lämpa sitt kommando. Detta låter sig emellertid icke alltid göra, och *sidovändning under marsch* bör derför öfvas på båda sätten. De halfva sidovändningarna gå efter samma lagar.

158. Takten bör under vändningen icke afbrytas eller förändras utan bibehållas jemn. Man bör icke, såsom man stundom får se, göra likasom en halt i vändningen och derefter återtaga marschen i den nya riktningen, ty detta är att göra saken konstigare än den verkligen är och kostar vida mer tid till inöfning än det förtjenar och man i allmänhet kan hafva råd till. Hvad dermed kan vinnas, är en strängare sammanhållning af truppen, hvilken eljest vid vändning under marsch lätt nog kan lossna något, men detta vinnes i fullt tillräcklig grad genom att något förkorta det steg, i hvilket vändningen sker.

159. För att med säkerhet bibehålla takten jemn efter vändningen kan man inlägga en appell i det första steg, som uttages i den nya riktningen sedan vändningen blifvit verkstäld. Vanligen lägges denna i sjelfva vändningssteget, men detta kan oroa mer än det jemnar, i synnerhet då vändningen går utåt. Vida lugnare och bättre kommer denna appell i det nästföljande steget, sedan vändningen i det föregående blifvit verkstäld. Den kommer då i 3:dje tempot efter kommandoordets uttalande, och man får sålunda ett *slutsteg* i den gamla riktningen, ett *vändningssteg* samt ett *taktsteg* i den nya. Detta motsvarar ganska riktigt haltens *slutsteg* och *ställningssteg*. I det senare fallet skall man stanna och intaga ställning, i det förra skall man afbryta rörelsens riktning, vända och fullfölja rörelsen i den nya riktningen.

160. Vändningen bör ske med stöd af fotbladet, emedan under allt gående tyngden faller framåt och följaktligen söker sitt stöd på främre delen af foten. Detta är nödvändigt, så framt ej afbrott i sjelfva marschen skall inträffa. Allmän regel blifver det derför, att vid förflyttningar fotbladet, likasom vid ståendet hälen, blifver den hufvudsakliga stödpunkten.

161. Vändning bakåt göres ledigast och bäst på båda fotbladen, dock blifver det hufvudsakligen på den framsatta foten, som tyngden härvid kommer att falla, under det den andra foten endast biträder härvid, och då till militäriskt bruk icke mer än *en* bakåtvändning är behöflig, har här, likasom på stående fot, vensteromvändning blifvit gällande. En följd häraf är, att om kommandoordet uttalas, då högra foten sättes i marken, 2:ne steg måste uttagas, innan vändningen kan verkställas. Appellen kommer då först i 4:de tempot — ty att inlägga densamma i vändningssteget är här icke möjligt — då venstra foten nedsättes, men uttalas kommandot på venster fot, kommer appellen i 3:dje tempot. Man bör, så vidt man kan, derefter lämpa sig. Gör man helomvändningen på hälarna, såsom förr var brukligt, så innebär detta en

ganska tvär halt och låter sig på något ojemn mark knappast verkställa. Det finnes intet giltigt skäl för ett sådant afbrytande af marschen för att genast åter börja densamma, då vändningen detta förutan mycket väl låter verkställa sig. En förkortning af steget, så att man i vändningen är väl samlad, är allt hvad som behöfves.

162. Vid marsch med förlängda steg blifver en vändning på hälarna nästan overkställbar, och vid marsch på tå naturligtvis alldeles omöjlig. Detta visar tydligen, att fotbladen under gåendet, med alla dess förändringar och omvexlingar, äro de egentliga stödjepunkterna. De böra derför såsom sådana följdriktigt anlitas.

163. Vill man med halt förena vändning åt sidan, så bör det omedelbart på kommandot följande steget uttagas något förkortadt, alldeles såsom vid vändning under marsch, det derpå följande vändningssteget afbrytas, sedan vändningen blifvit verkställd på den framsatta foten, och förvandlas till ställningssteg. Vid vändning *inåt*, d. ä. från den framsatta fotens sida, låter detta sig med stor lätthet verkställa; vid vändning *utåt* blifver rörelsen betydligt tyngre, men låter sig dock utan egentlig svårighet verkställa. Halt med halfvändning verkställes på samma sätt. *Halt med vändning.*

164. Halt med helomvändning går utan svårighet för sig. Ställningssteget kommer, då kommandoordet faller på venster fot, i 3:dje tempot i stället för stegets uttagande i ny riktning. Härvid är det äfven fördelaktigt, att slutstegen, hvilka här blifva 2:ne, något förkortas.

165. Frågar man sig, hvad med hvardera af de särskilda marscharternas öfvande förnämligast kan vinnas, så visar det sig, att med *marsch på stället*, utom taktens jemnhet, en stadig hållning på lifvet, särskildt med afseende på onödiga men lätt inträffande sidoböjningar, ganska mycket kan befrämjas. Genom *marsch med förkortade steg* vinnes samling och sjelfbeherskning, hvaraf man sedan vid vändningarna särskildt har fördel. Genom *marsch med knäuppböjning och sträckning* vinnes säker *Gångarterna.*

stadga jemte benets och fotens fullt bestämda och strängt formela rörelser. Genom *vanlig marsch* vinnes lif och fart jemte uthållighet i rörelsen. Genom *marsch med förlängda steg* vinnes både styrka och frihet i gåendet. Denna förhåller sig till menniskans gående ungefär såsom trafvet förhåller sig till hästens; den lossar på banden, öfvervinner stelheter och gifver åt gåendet dess fulla kraft och fart. En lifligare både respiration och cirkulation äro härmed äfven förenade. Den bör mycket öfvas, äfven om otymplighet och fulhet i början skulle framträda. Detta öfvervinnes efter hand och man får derefter den vanliga marschen så mycket bättre. Genom *marsch på tå* öfvervinnes benägenheten att vid fotens framflyttande sätta tån i vädret, hela fothvalfvet stärkes, och fallenhet för s. k. plattfotsbildning motverkas, hvarjemte spänstighet i knäna derigenom äfven mycket befordras, så att ingen gungning i knäleden derefter kommer att visa sig. Genom *marsch med appeller* skärpes uppmärksamheten, hvarjemte taktsinnet väckes och utvecklas.

166. Vid *marsch med förlängda steg* kan man, om stegets utsträckning stannar vid 3 fotlängder, uppdrifva takten ganska högt. Man kan utan stegets förkortande komma till omkring 120 steg i minuten; går man derutöfver i taktens uppdrifvande, så förminskas efter hand i förening härmed af sig sjelf stegets längd, och då man kommer förbi 150 steg i minuten inträder snart af sig sjelft löpandet, och gåendet blifver omöjligt.

Löpande.

I allmänhet. 167. Skilnaden mellan gåendet och löpandet ligger tydligen deri, att då vid gåendet i hvarje steg — ett steg räknadt till 2 fotflyttningar — ett kortare tidsmoment inträffar, i hvilket båda fötterna samtidigt beröra marken, så inträffar, i motsats härtill, vid löpandet ett tidsmoment i hvarje steg, hvarunder båda fötterna och följaktligen hela kroppen sväfvar i luften. Detta är *språnget*, hvilket ingår såsom hufvudmoment i löpandet.

168. Språnget åstadkommes genom samtidig och hastig sträckning af fot-, knä- och höftled, sedan böjning föregått. Härigenom kastas hela kroppen i höjden, och då samtidigt härmed bålens framåtfällning verkställes, så åstadkommes härigenom, likasom genom det vanliga steget, en förflyttning framåt.

169. Den framåt fallande kroppstyngden måste, så framt ej ett omkullfallande skall inträffa, mottagas åtminstone af den ena foten, och då, såsom vid gåendet, äfven vid löpandet fötterna och benen omvexlande stödja och framdrifva kroppen, så komma de sålunda här att omvexlande verkställa den hastiga och kraftiga sträckning, hvarigenom de i löpandet ingående sprången verkställas. Den takt, i hvilken detta sker, har reglementariskt blifvit faststäld till omkring 165 steg i minuten, men kan uppdrifvas till 200 steg och deröfver. *Språngmarsch.*

170. Redan vid *vanlig marsch*, det raska och lifliga gåendet, mottager af anförda skäl det framsatta benet med lindrig böjning i knäleden — och till följd deraf äfven i de andra ledgångarna — den framgående kroppstyngden. Vid *marsch med förlängda steg* blifver denna böjning starkare, och vid *språngmarschen* d. v. s. löpandet blifver böjningen naturligen icke mindre.

171. Benet har, sedan löpandet kommit i gång, sålunda, då foten tar mark, lagom böjning för att genast kunna genom kraftig sträckning kasta kroppen framåt. Denna böjning och sträckning blifver till graden ingalunda betydlig; kraften i rörelsen beror på den samtidighet, hvarmed benets alla sträckmuskler här gemensamt verka. Ju hastigare denna sträckning blifver och ju oftare den inträffar, desto fortare går löpandet.

Anmärkning. Det gifves en särskild art af löpande med långa steg, hvarvid bakre benets sträckning för hvarje särskild förflyttning blifver så fullständig som möjligt, äfvensom den härunder framgående foten likaledes genom nära fullständig knästräckning framföres så långt som möjligt, innan den åter med knäböjning nedsättes. Denna art af löpande motsvarar gåendet med knäuppböjning och sträckning och innebär likasom detta

det fullständiga verkställandet af de särskilda rörelser, hvaraf rörelsen i sin helhet är sammansatt. Dess öfvande kan vara gagneligt, men för vinnande af ett kraftigt lopp är den visserligen icke nödvändig.

172. Den framgående foten bör vid löpandet nedsättas nästan fullständigt riktad framåt, dels derför, att allt möjligt stöd i denna riktning vid den starka framfarten är behöfligt, dels derför, att derigenom äfven steget något förlänges, då i det närmaste fotens hela längd i fartens riktning ingår. Fotbladet berör marken före hälen, men hälen bör äfven få taga stöd mot marken, emedan härigenom en visserligen ögonblicklig, men för löpandets uthållighet väl behöflig hvila för fotledens sträckmuskler inträder.

173. Knäleden och i följd deraf äfven höftleden komma redan vid det vanliga löpandet att hela tiden bibehålla en icke så ringa grad af böjning; bålens framfällning blifver starkare i den mån stegen förlängas; armarnas rörelser åtfölja benens såsom vid gåendet, men med bibehållen böjning i armbågsleden motsvarande knäledens böjning, ty detta bidrager att gifva hela rörelsen samling och harmoni. Hufvudet hålles upprätt såsom vid gåendet.

På stället med knäuppböjning.

174. Såsom motsvarig rörelseform till marsch på stället med knäuppböjning finnes språngmarsch på stället med knäuppböjning. Den är ingenting annat än den höga knäuppböjningen förenad med ett litet språng i hvarje steg. Härvid får hälen icke beröra marken.

På tå.

175. Den spänstighet och den lätthet i rörelsen, som genom marsch på tå kan vinnas, förvärfvas i ännu högre grad genom löpandet på tå, hvarvid hälen icke berör marken. Men så riktigt detta kan vara för ett icke allt för länge uthållet löpande och då det sker för öfnings skull, så oriktigt måste det vara att vilja göra löpandet på tå till den enda giltiga formen för denna rörelse, alldenstund någon uthållighet i löpandet — helst med gevär och packning — då icke blefve möjlig; ej heller blefve det möjligt att på detta sätt framkomma på mer

eller mindre ojemn mark. Denna rörelseform är alltså gymnastiskt riktig, men för krigisk tillämpning icke användbar.

176. På någorlunda jemn mark kan och bör löpandet i sluten trupp verkställas med bibehållen jemn takt, och med 165 steg i minuten går ett lugnt och uthålligt löpande utan synnerlig svårighet för sig. Är marken något ojemn, måste den jemna takten uppgifvas. Det samma blifver förhållandet vid bajonettanfallets inrusning mot fienden, ty här skulle taktens bibehållande, om den vore möjlig, mera hejda än pådrifva rörelsen. Den så kallade *gå-på-marschen* är här på sin plats. *Gå-på-marsch.*

177. Då löpandet är det stegrade gåendet och detta utgör grundformen för all förflyttning, så följer redan häraf, att denna rörelseform måste vara af stor gymnastisk betydenhet. Och då all gymnastisk verkan framkallas genom en passande ansträngning och löpandet, dels genom uthållighet, dels genom ökad hastighet, i vida högre grad än gåendet kan åstadkomma både stor och omvexlande ansträngning, så synes häraf, att det är en särdeles mägtig och innehållsrik rörelse. Ja den uthållighet, som vid denna starka rörelse är möjlig, gifver den ett högre gymnastiskt värde än någon annan form för förflyttning kan ega. Här är tydligen sjelfva hufvudpunkten på förflyttningsrörelsernas skala. Löpandet är det *stegrade gåendet* och innebär i sig redan *språnget*, som sedan blifver af stor betydenhet. *Grund-karakter.*

178. Ju mägtigare en rörelse är, desto varsammare måste den användas, och det är felandet mot denna praktiska grundregel, som allt för ofta varit anledning till att man icke kommit att göra sig löpandets hela gymnastiska innehåll till godo. Man har vanligen snart förlupit sig och af den betänkliga erfarenhet, som härigenom vunnits, afskräckts från att tillräckligt använda denna så naturliga, så riktiga och så starka rörelse. De reglementariska föreskrifterna, att "språngmarschen i början öfvas med långsammare takt och kortare steg och högst en minut utan

afbrott", och att sedermera takt och steg efter hand stegras och rörelsen slutligen uthålles till högst 4 minuter utan afbrott, äfvensom att med gevär och packning löpandet ej uthålles längre än högst 2 minuter, hvarefter minst 5 minuters vanlig marsch skall följa, innan språngmarsch åter får inträda, synas dock innebära så tydliga och säkra anvisningar, att om de följas, något missbruk af denna rörelse icke gerna kan uppstå.

179. Genom ett klokt öfvande af språngmarschen kan man vinna följande:

1. En större och i förening härmed väl afpassad, mera omfattande och jemnare fördelad kraftansträngning, än någon annan rörelse kan gifva.

2. Ökad kraft i lungornas och hjertats verksamhet, d. ä. i respiration och cirkulation.

3. Lätthet, fart och uthållighet i gåendet.

4. Uthållighet och kraft i löpandet.

Anmärkning. Både gångöfningar och löpande hafva under den förflutna tiden varit allt för mycket försummade i den gymnastiska praktiken. Man kunde *äntra*, men man *gick* illa, man kunde *hoppa*, men man var svag i *löpandet*. Gång och löpande voro så vanliga, så naturliga rörelser, att man just derför synes hafva förbisett deras värde och betydelse. Detta förhållande får icke ega rum, så framt man vill göra anspråk på att gå förståndigt och praktiskt till väga.

Kapplöpning.

180. Täflan innebär stor eggelse till kraftansträngning, och om den segrandes tillfredsställelse stärker hans sjelfförtroende, så innebär den besegrades medvetande af att icke lätteligen hafva blifvit öfverträffad en anledning till fortsatta bemödanden. Väl anordnade täflingar, i hvilka all betydande kraft och duglighet få sitt erkännande, verka — då i alla fall ingen är säker på att icke förr eller senare träffa sin öfverman — kraftigt till stärkande af *viljekraft* och *sjelfbeherskning*, hvilka egenskaper alltid måste förblifva grunddrag i den manliga karakteren och i ännu högre grad i den krigiska. Viljelös lydnad och vild obändighet äro ingendera af sannt militäriskt värde.

181. Till täflan egnar sig löpandet särdeles väl, emedan rörelsen är fullt fri och kan till ansträngningen väl lämpas efter de täflandes krafter och utveckling. Den urgamla formen härför, löpandet kring ett på visst afstånd utstäldt mål och åter till utgångspunkten, lämpar sig väl för *enskildt* täflan man och man emellan. Härvid löpa de båda täflande omkring målet från hvar sin sida och böra, då de mötas, gå förbi hvarandra åt bestämdt håll (hos oss åt venster). Härigenom får visserligen den ene, den som utgår från höger och åt venster går omkring målet, fördelen af den inre något kortare vägen, men denna fördel är så obetydlig, att den ej förtjenar afseende i jemförelse med olägenheten för båda att af medtäflaren blifva hindrad i loppet, hvilket utan denna bestämning lätt kan inträffa. Vill man särskildt medgifva de täflande att, då de mötas, hindra hvarandra, så kan man derigenom komma att med löpandet förena en lätt öfvergående brottning, men detta hör tydligen här icke till saken.

182. Vill man låta flere — en större eller mindre afdelning — *samfäldt* täfla för att utröna hvilka bland desse äro de snabbaste, så bör löpandet ske på rak linie utan vändning kring målet. Tvenne mål utställas då på en linie, som är parallel med uppställningslinien, och på så långt afstånd från hvarandra, att den löpande afdelningen utan trängsel kan komma fram mellan dem begge, hvarjemte ett befäl utställes i springmålsliniens förlängning för att iakttaga, i hvad ordning de främsta af de löpande passera denna.

183. Så väl vid den *enskilda* som vid den *samfälda* kapplöpningen måste väl iakttagas, att den bana, som skall genomlöpas, icke blifver så lång, att öfveransträngning deraf föranledes. Sättes maximum till 400 fot och medgifves detta icke förr än förberedande öfningar tillräckligt förutgått, så måste denna regel anses vara fullt iakttagen. Vid samfäld kapplöpning är det ock, såsom redan är sagdt, angeläget, att afståndet mellan hvar karl blifver

så stort, att trängsel under löpandet icke uppkommer. Tecknet för loppets anträdande bör gifvas med full bestämdhet och icke förr än alla de täflande äro derpå beredde. Härtill lämpar sig ganska väl uttalandet med bestämda uppehåll af de 3 första räkneorden, då loppet anträdes på det sista.

184. Såsom förberedande öfning till både enskild och samfäld kapplöpning kan kapplöpning på fyrkant lämpligen användas. Fyra springmål utsättas härtill, så att derigenom en qvadrat af måttlig storlek (100 fots sida) angifves. Den afdelning, som skall öfvas, uppställes med tillräckliga mellanrum (dubbelt afstånd, två armlängder) på en af fyrkantens sidor och undervisaren bör ställa sig inne i fyrkanten. Vändning med marsch åt endera sidan anträdes på undervisarens kommando, hvarvid afstånden väl bibehållas. Snart öfvergår man, allt efter kommando, till *marsch med förlängda steg* och derefter till *språngmarsch*. Denna får ej långt utdragas, innan *starkt språng* kommenderas, ty detta bör anträdas med full kraft, men räcka helt kort, så att stor ansträngning utan skada häruti kan inläggas. Den som kan löper härvid på fyrkantens yttre sida förbi dem, som äro framför honom. Afsaktningen sker icke direkt till gående utan till *språngmarsch*, hvilken dock bör vara ganska kort, och halt göres icke förr än andedrägten något lugnat sig.

185. Vid denna öfning har undervisaren hela tiden graden af ansträngning fullkomligt i sin magt och kan genom de olika formerna och graderna af förflyttningen afpassa denna på flerfaldigt sätt. Här gäller i sitt fulla berättigande den för *all öfning* så vigtiga regeln: *hellre något mindre, än hvad som möjligen utan skada kunde uttagas, än en grad för mycket, hvarigenom öfveransträngning och deraf följande hejdning och tillbakagång i utvecklingen förorsakas.*

Språng.

186. Såsom redan blifvit anmärkt, ingår språnget i löpandet och gifver detta slag af förflyttning sitt bestämda kännetecken. Det utföres genom samtidig och hastig sträckning af fot-, knä- och höftled, dock förnämligast fotleden, sedan någon böjning föregått. Men en sådan böjning och sträckning kan äfven göras med båda benen på en gång i stället för med ett ben i sänder och utan att man derigenom förflyttar sig framåt. Formen för rörelsen blifver då, om man utgår från grundställningen, densamma som för knäböjning med sin föregående påtåhäfning och derpå följande uppsträckning och nedsänkning på hälarna. Skilnaden mellan denna rörelse och höjdspränget *på stället* — d. v. s. utan förflyttning framåt, bakåt eller åt sidan — uppkommer genom alla 3 ledgångarnas samtidiga och mycket hastiga sträckning, hvarigenom hela kroppen kastas upp från marken. Graden af denna sträckning blifver icke stor, ty då kan den icke tillräckligt hastigt medhinnas. *I allmänhet.*

187. Endast helt kort kan emellertid hela kroppen blifva sväfvande i luften; den nedfaller genast åter, och fot-, knä- och höftledernas sträckmuskler måste nu mottaga den stöt, som den fallande tyngden åstadkommer. Denna stöt är starkare ju högre språnget blifvit, och den är till följd af kroppens betydliga tyngd alltid så stark, att den icke bör emottagas med spänning af ledgångarna i den grad af böjning de under förflyttningen kunna hafva bibehållit. Den måste mottagas med eftergifvande i alla tre ledgångarna, förnämligast knäleden, i hvilken sålunda en ganska betydlig grad af böjning härvid måste inträda, beroende af kroppens tyngd och stötens styrka. Men härmed är rörelsen tydligen icke slut, ty i denna ställning kan man icke fortfarande blifva, utan uppsträckning till raka knän och nedsänkning på hälarna till återintagande af grundställning höra tydligen till denna rörelse, och först härmed är den fulländad.

188. Man har indelat språnget i *sats*, *förflyttning* och *nedsprång*, och dessa 3:ne delar kunna deruti äfven med full bestämdhet urskiljas. De öfvergå dock omedelbart den ena i den andra, så att något stannande på gränsen mellan någondera af dem icke är möjligt vid det fria språnget, hvarom här nu är fråga. *Satsen* består i de 3:ne ledgångarnas hastiga och samtidiga sträckning, *förflyttningen* blifver följden häraf, äfvensom *nedspränget* blifver en följd af förflyttningen.

Anmärkning. Redan vid den *påtåhäfning*, som föregår *knäböjning* och som var den första af här afhandlade egentliga benrörelser, deltaga äfven tårnas ledgångar, men detta sker i så underordnad grad, att man för enkelhetens och tydlighetens skull gerna här kan lemna detta förhållande å sido och låta det förstås af sig sjelft.

189. Vid löpandet göres *satsen* omvexlande med blott ett ben i sänder, hvarefter det andra benet, som under *förflyttningen* svänger framåt, öfvertager *nedspränget* och omedelbart derpå i sin ordning verkställer satsen o. s. v. Vid språnget rätt upp i höjd från stället göres *satsen* af båda benen gemensamt. Detta har blifvit kalladt *samlad sats.*

Med samlad sats i höjd.

190. Då, såsom förut blifvit anmärkt, *språng med samlad sats i höjd* till rörelseformen är i det närmaste lika med *knäböjning från påtåhäfning* i grundställning, så kan vid dess inöfvande denna rörelse såsom förberedande inledning begagnas, hvarvid dess särskilda afdelningar verkställas i hastiga tempo, först med räkning af hvar afdelning för sig och sedan med alla fyra afdelningarna i oafbruten följd.

191. Vid detta språng kunna armarna blifva fullkomligt passivt hängande vid sidorna, men detta innebär en slapphet, som icke väl passar tillsammans med den *samling* och *spänstighet*, som så kännetecknande ingå i språnget. Ännu oriktigare vore det att härunder fullt sträcka armarna, ty denna stelhet skulle alls icke öfverensstämma med den *smidighet*, som äfven bör ingå i denna rörelse. Skulle man åter härunder sätta händerna i si-

dorna med höftfäste, så finge rörelsen härigenom en alldeles onödig bundenhet, som strider emot den *frihet*, hvaraf sprången framför alla andra rörelser böra vara utmärkta. Det rätta är derför att, i full öfverensstämmelse med lagarna för gåendet och löpandet, med böjning i armbågsleden under förflyttningen något lyfta armarna uppåt och utåt och vid nedsprånget åter sänka dem. Då blifver rörelsen hel och gifver såsom sådan en mera lifvande stämning.

192. Man kan i detta språng äfven inlägga en knäuppböjning under förflyttningen och bör då till nedsprånget i det närmaste bibehålla den grad af knäböjning, som härvid måste uppkomma, emedan stöten af den fallande tyngden då blifver mindre kännbar, än om knäna härvid skulle sträckas för att genast åter böjas. Vid knäuppböjningen bör äfven armlyftningen blifva något starkare.

193. I *språng med samlad sats i höjd* kan vändning till sidan eller bakåt äfven inläggas; detta blifver *språng med samlad sats i höjd med vändning.* Vändning af $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{2}$ cirkels storlek göres under förflyttningen medelst en hastig vridning, s. k. kastvridning. Nedsprånget blifver härefter alldeles lika som vid *språng med samlad sats i höjd.* Göres vändning af $\frac{1}{4}$ cirkels storlek, blifver det en *sidovändning;* göres den af $\frac{1}{2}$ cirkels storlek, blifver den en *helomvändning*, och denna bör, då rörelsen har gymnastisk betydenhet, öfvas lika mycket åt båda sidor.

194. Fäller man vid satsen kroppen framåt, så uppkommer *språng med samlad sats i höjd framåt*, emedan härigenom kroppen under förflyttningen kastas icke blott uppåt utan äfven framåt, hvarefter nedsprånget måste ske framför det ställe, hvarifrån satsen tagits. Härvid är det af vigt, att kroppens fällning framåt väl motsvarar förflyttningens höjd, ty blifver fällningen för stark, så kan man vid nedsprånget icke stanna på den plats, der man kommer ned, utan måste på ett eller annat sätt söka nytt stöd för den ännu icke vid språngets slut

fullt uppburna kroppstyngden. Detta sker då enklast och riktigast genom att taga ett steg framåt och derefter stanna såsom vid halt från marsch. I full öfverensstämmelse med rörelsens riktning böra armarna under förflyttningen lyftas icke blott uppåt utan äfven framåt och derefter vid nedspränget sänkas till sidorna.

195. Fälles vid satsen kroppen åt endera sidan, så uppkommer *språng med samlad sats i höjd åt sidan*, hvarvid det ben, från hvilkets sida förflyttningen sker, genom något kraftigare sträckning i viss mån kan bidraga till förflyttningens storlek, ehuru satsen här egentligen tages med den andra foten. Armarnas rörelse bör gå i förflyttningens riktning, således åt sidan. Vid nedspränget kan man utan svårighet stanna på den plats der man nedkommer, ty öfvervigt åt sidan bör icke gerna uppkomma och fotens utåtvändning gifver tillräckligt stöd.

Anmärkning. Genom öfvande af språng med *samlad sats* i de omvexlingar, som här blifvit anförda, vinnes på enkelt och naturligt sätt nödig sjelfbeherskning i rörelsen jemte säkerhet i nedsprången. Det är derför ganska tjenligt att i allmänhet afsluta språngöfningarna med ett eller annat sådant språng.

Med delad sats.

196. Göres vid satsen ett steg framåt, så kommer denna att verkställas med den framflyttade fotens ben, och förflyttningen *framåt* blifver härvid — oberäknadt det uttagna steget — starkare än den vid språng med samlad sats kan blifva, hvilket härrör deraf att det bakre benet härvid kan pådrifva kroppens förflyttning i riktning framåt. Detta förhållande har, ehuru satsen egentligen verkställes medelst sträckning i det framgående benets fot-, knä- och höftled, gifvit anledning till benämningen *delad sats.* Detta blifver då *språng med delad sats i höjd framåt*, hvarvid nedspränget bör ske på båda fötterna, såsom vid *språng med samlad sats*, hvarföre dessa, då spränget uppnått sin största höjd, böra jemnas tillsamman. Iakttages icke detta, utan nedspränget sker blott på den ena foten, så blifver stöten af den fallande kroppstyngden, när spränget vinner någon betydligare utsträck-

ning, allt för stark för att säkert kunna utan olägenhet blott med det ena benet mottagas. Den allmänna regeln blifver derför, att *alla nedsprång, huru än satsen må tagas, skola ske på båda fötterna.* Iakttages icke detta, så kunna allt för lätt vrickningar och försträckningar inträffa. Armarna röras framåt såsom vid språng framåt med samlad sats.

197. Tages steget vid språng med delad sats i kors framåt, d. ä. i den riktning den qvarstående foten utvisar, i stället för rätt framåt, så uppkommer *språng med delad sats i höjd till sida framåt.* Under förflyttningen sträckes det ben, åt hvars sida rörelsen går, fritt till sida-framåt, hvilket gifver densamma större både frihet och fart. Nedsprånget sker på båda fötterna. Armarna föras under förflyttningen i språngets riktning och fällas vid nedsprånget ned till sidorna.

198. Göres vid språng framåt med delad sats tillika under förflyttningen vändning åt den framsatta fotens sida, hvilket mycket väl låter verkställa sig, så uppkommer *språng med delad sats framåt med vändning,* hvarvid svårigheten att vid nedsprånget med bestämdhet stanna på den plats, der man nedkommer, i betydligaste mån försvinner, så framt räta vinkeln i fötternas förhållande till hvarandra härvid iakttages. Den svängande sidans arm — den kan kallas den yttre — får härvid naturligen en större lyftning än den andra. *Framåt med vändning.*

199. Genom förutgående anlopp stegras vid språnget i betydlig mån framfarten, och *förflyttningen* vinner, om *satsen* härunder utan all hejdning verkställes, betydligt i utsträckning, vare sig i höjd eller längd, allt efter den lutning kroppen vid satsens verkställande erhåller. Anloppet får icke så långt utsträckas, att någon kännbar ansträngning dervid före satsen inträder, ty då har man härmed mera förlorat än vunnit. Man har antagit 30 fot såsom maximum härför, och detta är utan tvifvel under alla förhållanden tillräckligt, ty det är i alla fall på de sista stegen som farten egentligen beror. Denna bör *Anlopp.*

under hela anloppet vara i jemnt stigande och icke omvexlande ökas och minskas. För öfrigt får man härvid öfverlemna åt den springande sjelf, på hvad sätt han tror och känner sig kunna vinna största möjliga fart, och låta egenheterna i hans sätt att röra sig gälla hvad de kunna.

Språngets mått. 200. För att bestämma måttet för det språng man åsyftar utsätter man springmärken, hvilka naturligtvis kunna på flera sätt åstadkommas. Det lättast åstadkomna höjdmärket vinnes derigenom, att två man, vända mot hvarandra, hålla mellan sig ett snöre eller dylikt, hvilket höjes och sänkes, och för graderingen af denna höjning och sänkning kan man, om man vill hafva organiska mått, finna dem i *knänas*, *höfternas*, *bröstets* och *hufvudets* höjd, hvarvid man kan nöja sig med hufvudets lägsta del hakan. Vill man annorlunda bestämma höjden, så finnes ingenting i sakens egen beskaffenhet, som härvid är till hinder. Längdmåttet bestämmes likaledes efter behag och utmärkes på marken med hvad dertill tjenligt medel som helst. Man kan äfven bestämma språngets både höjd och längd med särskilda språngmärken och härvid är att märka, att ett betydligt längdsprång i sig måste innebära ett höjdsprång, som icke kan vara allt för ringa, emedan fötterna i annan händelse, till följd af tyngdens verkan, skulle taga mark långt förr än farten framåt upphörde. En stark knäuppböjning kan i betydlig grad bidraga till språngets åtminstone skenbara höjd och till dess verkliga längd.

201. Det vigtiga vid bestämmandet af dessa mått för språngets höjd och längd ligger i att icke uppdrifva dem öfver hvad en sund och riktig utbildning medgifver. Språnget är visserligen den rörelse, i hvilken största allmänna kraft i största frihet kan framträda och till följd häraf äfven det slags rörelse som, under förutsättning af någorlunda jemn utbildning, vunnen genom föregående öfningar, äfven förmår att i hög grad framkalla denna allmänna, hela organismen omfattande, kraftutveckling och denna stora frihet i rörelse, men användes det för

tidigt och för mycket och pådrifves det för hårdt, så måste detta, såsom all öfverdrift, verka skadligt i stället för gagneligt, och detta visar sig då i en viss öfverspändhet i hela sättet att röra sig i förening med betydliga brister i den allmänna utbildningen, hvarjemte både respiration och cirkulation, både lungor och hjerta häraf kunna taga skada.

202. Språngets höjd och längd, d. ä. måtten för förflyttningens storlek, böra derför endast efter hand och på grund af växande allmän utbildning uppdrifvas. Anloppet bör ske med ett lugn, som fullt motsvarar den ifver rörelsen i sin helhet är egnad att framkalla, och *satsen* bör tagas med fulla lungor, d. v. s. efter en djup inandning. Är man i någon mån orolig, så hämmar man i viss grad andedrägten och hjertverksamheten, till skada både för rörelsens utförande och för verkan deraf. Motsatsen härtill är den öfverdådiga och all beräkning försmående djerfheten, som endast genom lycklig slump eller andras hjelp kan undgå att föranleda betydliga skador. Der kraft och sjelfbeherskning motsvara hvarandra, blifver rörelseformen klar och man rör sig lika säkert som fritt. Dock är vid språngöfningar i den militära gymnastiken af de tvenne felen, att våga något för mycket eller för litet, det förra mycket att föredraga, ty någon ängslighet passar här alls icke, och språnget är den rörelse, i hvilken det *glada* modet finner sitt rätta uttryck.

Andra afdelningen.

Redskapsgymnastik.

Fjerde kapitlet.

203. Den egentliga gymnastikredskapen är mennisko- *Inledning.*
kroppen sjelf med dess ben och band, muskler och

senor samt rörelsenerver, men ehuru denna redskap eger en fullkomlighet, med hvilken ingen af menniskohand konstruerad till sin beskaffenhet uthärdar jemförelse, kan den dock genom yttre medel understödjas, till vinnande af särskilda ändamål. Härvid bör dock det yttre medlet, huru sinnrikt inrättadt och ändamålsenligt verkande det än kan blifva, alltid betraktas såsom underordnadt.

Anmärkning. I en tid, sådan som vår, då de mekaniska uppfinningarna i högre grad än någonsin göra sig gällande, blifver man äfven på det gymnastiska området lätt nog benägen för att öfverskatta deras betydenhet. Men det är dock ett farligt misstag att tro det konstigaste redskapet vara det bästa, eller att hvarje rörelse, som med ett godt och ändamålsenligt redskap möjligen kan utföras, derigenom blir gymnastiskt riktig och berättigad. Det är ej genom den obegränsade mängden af rörelseformer utan genom ett godt och tillräckligt urval som gymnastikens ändamål vinnes. I militärgymnastiken har man härvid en god ledning i dess särskilda praktiska riktning och syftemål.

204. Fasthåller man det yttre praktiska betraktelsesättet, så finner man, att rörelser i allmänhet efter deras olika afsigt och ändamål kunna delas i sådana, som afse förflyttning, och sådana, som afse handling, af hvilka de förra hufvudsakligen utföras med ben och fötter, de senare med armar och händer. Bålen utgör den fasta stommen, hvarifrån så väl armar som ben utgå, och hufvudet styr det hela. Vid förflyttningar uppåt och nedåt behöfva dock benen armarnas hjelp, likasom vid lyftningar armarna ofta behöfva benens biträde; bålen, som förbinder armar och ben med hvarandra, kommer i båda fallen mer eller mindre kraftigt att bidraga.

205. Fastän man visserligen för vinnande af större och mera omfattande kraftutveckling kan använda flerfaldiga redskap — såsom klubbor, handtlar, bollar, trissor och klot — för armarnas rörelser, utgöra dock på det militära området vapnen sjelfva de egentliga redskapen härför, ty det är med dessa som handlingen der skall utföras. Häraf blifver då fäktöfningar, hvilka kunna er-

hålla all den mångfald och medföra all den ansträngning, som äro ändamålsenliga och behöfliga, hvartill kommer sabel-, gevärs- och kanonexercis för vapnens ändamålsenliga bärande och handterande och för deras användande såsom skjutvapen.

206. Frigymnastikens förflyttningar ske vanligen på öppen, fast, någorlunda jemn och ej mycket sluttande plan, men det är med svårigheternas öfvervinnande som ansträngningen ökas och den fullständigare utbildningen ernås. Häraf föranledes då balansgång, gående och löpande uppföre och utföre branter, äntring och armgång af flere slag samt slutligen äfven stödsprång, hvilka kunna på mångfaldigt sätt omvexlas.

207. Det kan med skäl sättas i fråga, huruvida det ej från militärisk synpunkt vore riktigast och mest praktiskt att vid öfningarna endast begagna verkligt militäriska föremål till öfningsredskap, såsom grafvar, vallar, pallisader m. m.; men man skall snart med någon eftertanke kunna finna, att då denna redskap är gjord i helt annat ändamål än gymnastisk öfning, det ej blifver möjligt att endast med dessa hjelpmedel ernå den *allsidiga kraftutveckling*, som af en soldat med skäl måste begäras, alldenstund man väl icke lär tilltro sig att på förhand kunna bestämma alla de förhållanden, under hvilka hans kraftansträngningar kunna blifva möjliga och påfordrade. Så riktigt det derför är att för tillämpning af hvad man genom öfningarna vunnit använda ofvannämnda rent krigiska materiel, så felaktigt måste det äfven blifva att dertill såsom öfningsmedel inskränka sig.

208. De redskap, som på en gång hafva ett bestämdt yttre praktiskt ändamål och tillika äro tjenliga för rent gymnastisk utbildning, äro i militärgymnastiken de mest användbara, och om man ej för strängt begränsar dessa praktiska ändamål, kunna dessa redskap äfven blifva så mångfaldiga, att de för vinnandet af en kraftfull och allsidig utveckling blifva ganska tillräckliga. Vill man tillägga ett eller annat endast för rent kroppslig utbild-

ning afsedt redskap, så kan man äfven i afseende på redskap vinna all den fullständighet, som skäligen kan önskas.

Balansgång.

Framåt. 209. Ett mycket enkelt redskap är onekligen en tjockare eller smalare stock, bom eller trädstam för öfvergåendet af en graf, bäck, brådjup eller dylikt, och denna föranleder, då den härtill begagnas, *balansgång*, hvilken skiljer sig från det vanliga gåendet egentligen endast deruti, att fötterna härvid komma att flyttas icke allenast förbi utan äfven framför hvarandra, så att tyngdpunkten — hvilken vid det vanliga gåendet beskrifver en linie, som blifver slingrande icke allenast i djup och höjd, något som föranledes af höfternas och följaktligen hela kroppens fortgående sjunkande och stigande, utan äfven något åt sidorna, emedan den fortgående flyttas från den ena foten till den andra, under det att fötterna föras framåt — här kommer att framgå nästan utan sidoafvikningar. Men som jemvigten härvid lätteligen kan förloras derigenom, att tyngdpunkten kommer utanför sitt stöd, hvaraf ett fall måste blifva den oundvikliga följden, så måste man här framgå varsamt med förkortade steg och mjuka knän för att vara väl beredd på jemvigtens bibehållande, då den hotar att gå förlorad.

210. Genom en helt ringa knäböjning återvinnes vanligen jemvigten ganska säkert, om man blott är tillräckligt uppmärksam och påpasslig, ty härigenom icke allenast sänkes tyngdpunkten utan den drages äfven in från sidan öfver sitt stöd. Hjelper icke detta, måste såsom jemvigtskänslan vanligen angifver, tyngdförhållandena regleras till jemvigt derigenom, att det fria benet efter behof föres utåt sin sida — ty det är vanligen åt det stående benets sida man till att börja med är i fara att falla — under det att äfven å denna sida armen något lyftes utåt. Men då dessa rörelser allt för lätt blifva för stora, så att tyngden för mycket åt detta håll öfverflyttas, måste vanligen äfven den andra armen såsom motvigt häremot lyftas.

Ske dessa rörelser med riktig måtta, så är vanligen jemvigten dermed återvunnen, men om de öfverdrifvas, kommer tyngdpunkten lätteligen att vackla från den ena sidan till den andra, hvarvid bålens sidoböjningar äfven inträda till motvigtens förstärkande. När detta inträffar, är redan faran att falla för handen och, om de hvarandra med afseende på tyngdpunktens förflyttning upphäfvande motrörelserna fortfarande växa i omfång och utsträckning, är fallet vanligen oundvikligt. En hastig sänkning medelst temligen stark knäböjning kan dock ännu hjelpa, om man derjemte upphör med de öfriga arm- och benrörelserna och låter bålen intaga sin uppräta hållning. Hufvudets sidoböjningar kunna äfven i viss mån bidraga vid balansering.

211. Konsten att balansera ligger sålunda uti att väl begränsa de hvarandra betingande motrörelserna. Detta gäller särskildt för bålens sidoböjningar. Vilkoren härför äro för det första orubbadt lugn och full besinning och för det andra full frihet och säkerhet i muskelrörelserna. Men om balanseringsöfningarna å ena sidan fordra detta, så skänka de äfven å andra sidan just dessa egenskaper, ty dessa tilltaga, efter all öfnings lag, i mån af användning, och balansrörelserna hafva derför högt både gymnastiskt och praktiskt värde. De äro dock fiender till hvad man kan kalla *martialisk stelhet.*

212. Man kan vid balansering från början äfven hafva båda armarna sträckta utåt, då de kunna komma att verka som en balanserstång, hvarmed man genom den ena eller andra ändans sänkning eller höjning efter behof reglerar tyngdförhållandena, men dels blifver detta en ganska kort och osäker balanserstång, dels gör man härigenom rörelsen konstigare än den behöfver vara, ty det enklaste och derför äfven både bästa och naturligaste är utan tvifvel att utan större förändringar, än förhållandet verkligen kräfver, helt lugnt gå sin väg fram.

213. Skall man framgå med full säkerhet, så bör man kunna stanna på hvarje steg utan att gå vidare förr *Förberedelse.*

än man känner sig vara i full jemvigt. Man bör således först kunna stå med säkerhet på den smala yta, på hvilken man vill framgå. Öfning häruti blifver *förberedelse till balansgång*. Ställningen härtill blifver på den ena foten med den andra löst anlagd mot bommen bakom denna. Knäet är lindrigt böjdt för att, om så behöfves, med lätthet ytterligare böjas. Foten stöder med både häl och fotblad på bommen. Flyttar man nu i denna ställning den fria foten fram och tillbaka med lös anläggning mot bommen, vexelvis framför och bakom den stående foten, så vinner man härmed ganska mycken säkerhet både i ställningen och i fotens förande framåt eller tillbaka för uttagande af ett steg. Detta verkställes härefter framåt, och tyngden öfverföres härvid sakta på det nya stödet. Härefter förfares på samma sätt med den andra foten, och rörelsen fortfar sålunda till dess lagom ansträngning häruti vunnits.

Anmärkning. Att säkerhet i balansgång på detta sätt kan vinnas, är ganska tydligt, men härvid har blifvit anmärkt, att denna öfning i sjelfva verket är svårare än den enkla balansgången framåt, hvarför den ej borde utgöra förberedelse dertill. Härpå kan svaras, att balansgång visserligen utan denna föregående öfning ofta, på grund af ej ovanlig allmän praktisk skicklighet, kan lyckas, då den ej långt utsträckes, men att något slags säkerhet härför dock icke förefinnes hos den, som ej kan utföra denna förberedande rörelse. Det händer äfven, att man genom löpande på det smala stödet kan hjelpa sig fram några steg, då gåendet redan blifvit så osäkert, att man ej vågar fortsätta dermed, men att detta är ett mycket osäkert vågspel, torde knappast kunna förnekas. Det är genom sönderdelandet af en rörelse och öfvande, så vidt sig göra låter, af dess särskilda delar som säkerhet i rörelsen vinnes.

Bakåt. 214. Balansgång bakåt sker på motsvarigt sätt med ena fotens flyttande bakåt förbi den andra. Härvid känner man sig varsamt för med lös anläggning af foten mot bommen, innan man ställer den derpå och fullbordar steget.

215. Vid balansgång framåt bör man från början fästa blicken på ändan af den bom, eller hvad det kan

vara, på hvilken man skall framgå, men då man passerat midten deraf taga nytt ögonmärke ett stycke längre fram. Vid balansgång bakåt förfar man omvändt på motsvarigt sätt, eller ock bibehåller man det första ögonmärket, om detta icke är för aflägset. På detta sätt vinnes mera lugn och stadga, än om ögonmärket antingen flere gånger ombytes eller ock från början tages långt bort.

216. Man bör äfven, för vinnande af säkerhet och för möjlig praktisk användning, öfva *helomvändning under balansgång*. Denna verkställes då åt den bakre fotens sida, d. ä. *inåt*, och man stöder härvid på båda fotbladen. Att knäna härvid måste vara mjuka, är tydligt, och man bör äfven härunder föra armarna nära lifvet, hvilket icke låter sig göra, utan att man, då vändningen företages, är i säker jemvigt. Vändningen bör göras lifligt, men ej häftigt, ty då blifver den svår att i rätt tid hejda. Efter vändningen fortsättes balansgången i ny riktning. *Med vändning.*

217. En god öfning för vinnande af den jemvigt och sjelfbeherskning, som utmärka det säkra balanserandet, är *balansgång med mötning*. En man utgår då från hvardera ändan af bommen, och när de möta hvarandra, söka de att komma förbi hvarandra. Detta tillgår så, att de båda sätta samma fot, högra eller venstra, med lös känning mot insidan af den andres, hvarvid de måste vara något utåt vända. Härvid beröra de hvarandra lätt med händerna, den ena mot axeln och den andra mot höften, för att, om så behöfves, ömsesidigt gifva och taga stöd af hvarandra, under det att så stor vändning af båda *samtidigt* verkställes på det framsatta fotbladet, att de derigenom kunna komma förbi hvarandra, hvarunder den bakre foten framsättes och genast öfvertager kroppstyngden, så att gåendet utan uppehåll kan fortsättas. Händerna släppa genast, så snart vändningen är verkställd. Skall man lyckas i denna öfning, får man vid mötandet icke länge besinna sig, utan genast och framför allt samtidigt göra vändningen och så litet som *Med mötning.*

möjligt beröra hvarandra. Det händer lätt, att rörelsen göres för groft och för våldsamt, och den vanliga följden blifver då, att båda förlora jemvigten och måste hoppa ned från bommen — hvilken alltså ej bör hafva något betydligare djup under sig — eller ock att man, under det man gifver kamraten ett godt och tillräckligt stöd, sjelf måste öfvergifva bommen, eller slutligen, att man bibehåller sig sjelf derpå, men störtar honom derifrån.

Löpande på lutande plan.

218. Vid gåendet uppför ett lutande plan måste hela kroppen, i mån af lutningens branthet, fällas allt starkare framåt. En följd häraf blifver en allt starkare böjning i det framsatta benets knä. Då lutningen blifver så brant, att man ej mer kan få säkert fotfäste, kan man ännu, om den höjd som skall uppnås icke är för många steg aflägsen, genom löpande hinna densamma. Farten kan nemligen vid löpandet blifva så stark, att man icke lätteligen hejdas och får öfvervigt bakåt, utan blott behöfver ett lätt och hastigt öfvergående stöd af fötterna mot planet för att förflytta sig både framåt och uppåt. Denna fart aftager dock, när lutningen är brant, med hvarje steg, så att tyngden efter hand öfverväldigar farten. Har man, då detta vill inträffa, ej uppnått höjden och fått säkert fotfäste, så måste man på ett eller annat sätt tillbaka utför branten, och då är det bättre att vända och löpa tillbaka utför branten än att skrida baklänges ned utför densamma, emedan man på detta sätt sjelf beherskar rörelsen och vet hvart man tager vägen. Löpandet uppför bör ske med stark fart och stora steg, emedan man då så litet som möjligt behöfver anlita det osäkra stödet. Löpandet utför bör ske med små steg och så mycket återhåll som möjligt, emedan man eljest löper fara att förlora allt stöd och falla framstupa.

219. Till öfning af löpande på lutande plan kunna med fördel s. k. landgångar begagnas. De äro lätt flyttbara och kunna utan svårighet anbringas i olika lutningar

genom stöd (en bom) för öfre ändan. Äro de något långa, så att de blifva mera svigtande än man önskar, måste de äfven understödjas på annan punkt. Detta kan enklast ske med en träbock af passande höjd. Är lutningen mycket stark, vändes baksidan, som är försedd med tvärslåar, uppåt, hvarigenom tillräckligt stöd för fötterna erhålles och en slags trappa bildas.

220. Med upplöpning på en sådan landgång kan man förena djupsprång på andra sidan i stället för tillbakalöpandet nedåt. Vid bestämmandet af den höjd, hvarifrån djupspránget skall ske, bör man vara särdeles varsam för undvikande af skador och ej i allmänhet vid öfningar öfverskrida 6 fots höjd, till hvilken man då endast småningom bör komma. Språnget göres icke rätt ner utan i båge framåt, hvarigenom tyngdens verkan modereras, och sålunda med delad sats och det ena benets framkastande, hvarefter fötterna jemnas tillsammans såsom vanligt vid nedsprång. Hufvudet får icke böjas framåt för att iakttaga den punkt man skall komma ned på, hvartill vanligen mycken benägenhet finnes, utan tvärtom mycket väl uppbäras till motverkande af bålens för starka framfällning och det deraf följande stupandet framåt. Armarna böra något böjda föras nästan såsom vingar framåt och utåt, emedan fallandet härigenom i viss mån moderera.

Äntringar.

221. Der lutningen blifver så stark i förhållande till *På stege.* det vågräta planet, att trappan icke mer är användbar, d. ä. då den närmar sig den lodräta riktningen, måste för förflyttningen något annat redskap användas, och det ändamålsenligaste är nu stegen. Här komma så att säga trappstegen under hvarandra, och de måste dertill vara sådana, att de med handen kunna omfattas, ty detta blifver nu behöfligt för undvikande af fall, derigenom att tyngdpunkten kommer bakom det stöd, som kan erhållas för fötterna. Armarna och händerna komma sålunda att

i väsentlig grad uppbära kroppstyngden, och detta desto mer, ju mera lodrätt stegen står. Det utmärkande för *äntringar* blifver sålunda, att armar och händer här komma ben och fötter till hjelp för förflyttningen, hvilken vid de föregående rörelserna varit dessas ensak.

Anmärkning. Är stegens lutning mot marken sådan, att någon öfvervigt bakåt vid gåendet uppför densamma alldeles icke är att befara, så kan den begagnas såsom trappa och förflyttningen sålunda ske blott på fötterna. Svårighet härvid uppkommer endast deraf, att stöden för fötterna här blifva så smala, att man lätt nog kan stiga miste och förfela det nödiga stödet, äfvensom det af samma anledning blifver ganska svårt att stanna, förr än man hunnit ända upp och funnit bättre stöd för fötterna eller, i brist deraf, tag för åtminstone den ena handen.

222. Den motsvarighet korsvis mellan öfre och nedre lemmarna, som redan vid gåendet och löpandet blifvit anmärkt, bör vid äntring uppför en stege äfvensom vid nedgång på densamma äfven iakttagas, emedan hela rörelsen sålunda, då höger (venster) hand griper tag på samma gång som venster (höger) fot finner stöd, blifver mera samlad och derigenom både jemnare och säkrare, än om man går med s. k. passgång, hvilken, då den sker med någon fart, gerna vill öfvergå till en förflyttning med små språng, hvilken alltid är osäkrare. Att nedgång bör ske på motsvarigt sätt, säger sig sjelft.

223. Det är benets sträckmuskler och armens böjmuskler, som vid denna äntring förnämligast komma i verksamhet, och detta sker vid uppstigandet med stegring och vid nedstigandet med eftergifvande, hvarunder mycken samling kan och bör iakttagas. Särskildt komma redan vid denna rörelse axelledens böjmuskler, bål-armmusklerna, till en grad af verksamhet, som de vid de fristående rörelserna alls icke kunna vinna.

Armgång på stege. 224. I den mån stegen lutar undan från den äntrande kommer alltid tyngden att uppbäras af ben och fötter, och armarna med händerna deltaga härvid nästan endast för säkerhetens skull; men i den mån stegen reses upp i lodrät ställning komma armarna till allt star-

kare verksamhet, så väl för uppbärande af tyngden som för bålens upplyftande, och benen få härunder allt mera en blott hjelpande verksamhet. Blifver stegen motlutande, så blifver detta förhållande ännu mera kännbart, och denna lutning behöfver ej drifvas långt, förr än man känner, att man af fötterna såsom stöd icke mera har något gagn. Man bör då låta armarna ensamma öfvertaga förflyttningen uppåt, under det att benen hänga öfverlemnade åt sin egen tyngd. Detta blifver *armgång*, hvilken sålunda kan anses såsom en half äntring.

Anmärkning. Då tyngden sålunda kommer att under förflyttningen öfvertagas af armarna allena, så inträffar vanligen det märkvärdiga förhållandet, att då armarna kännas härtill för svaga, man vill och äfven till en viss grad kan hjelpa till med benen, oaktadt de hänga i luften och sålunda icke något stöd för foten kan erhållas. Att detta sammanhänger med armarnas och benens förut anmärkta samarbetande *korsvis* vid förflyttningarna, synes tydligen deraf, att man ofta, om icke vanligen, sparkar i luften med venster ben, då man vill hjelpa högra armen och tvärtom, och möjligheten af detta hjelpande beror väl deraf, att utgångspunkterna för bålens häfmuskler dervid starkare fixeras. Vid den art af armgång, som fått namn af *armhoppning* och som sker genom båda armarnas så hastiga och kraftiga böjning, att kroppen derigenom, likasom vid språng, kastas uppåt och nytt tag med båda händerna genast fattas, kunna på förenämnda sätt båda benen ganska betydligt bidraga. Vid armhoppning nedåt är dertill knappast anledning.

225. Såsom förut blifvit visadt, uppkommer armgång på praktisk och naturlig väg derigenom, att den stege man för äntringen skall använda blifver så starkt motlutande, att man ej på densamma kan finna säkert fotfäste. Men då nu armgång nedåt, till följd deraf att den får ske med eftergifvande muskelansträngning, är mycket lättare att verkställa än uppåt, så kan man för inöfvandet deraf först göra en äntring med händer och fötter uppför en lodrät eller något motlutande stege och derefter göra nedgången utan stöd af fötterna. När denna rörelse då går utan svårighet, är tiden inne att försöka armgång uppåt på motlutande stege.

Häfning på armarna. 226. Så väl den egentliga äntringen med händer och fötter som ännu mer armgång beror väsentligen på förmåga att lyfta sig upp, d. ä. *häfva* sig, på armarna. Man kunde derföre vara frestad att anse denna rörelse böra vara en förberedelse till äntring, men det oriktiga häruti, från praktisk synpunkt sedt, skönjes tydligen deraf, att mången med full säkerhet och bestämdhet kan äntra uppför en stege — äfven då den står ofördelaktigt —, som alls icke förmår att häfva sig på armarna. Häraf kan dock å andra sidan icke följa, att häfningarna för äntringarna alls icke hafva någon nytta, utan blott att man kan och bör inleda så väl häfningar som armgång med egentliga äntringar, hvarvid armar och ben arbeta gemensamt.

227. Vid äntring uppför en stege faller det väl icke gerna någon in att med händerna taga något annat tag än *öfver* den stegpinne, hvilken man skall fatta. Detta tag kan med skäl kallas *öfvertag*. Vid armgång på stege blifver på samma sätt detta tag gällande, och för öfning af häfning på armarna måste det sålunda äfven vara fullgiltigt. Men den motsatta fattningen med tag *under* stegpinnen och följaktligen med den inre sidan af handen vänd mot ansigtet, *undertag*, har den fördelen, att böjningen i armbågsleden, den egentliga armböjningen, dervid något underlättas, emedan något flera muskelpartier deri kunna deltaga. Häfning på armarna bör derföre först öfvas med denna fattning.

228. En mellangrad mellan häfning med öfvertag och häfning med undertag finner man naturligtvis i en fattning med den ena handens öfvertag och den andras undertag. Härvid får den hängande kroppen vändning åt den sida, hvars hand tager öfvertag. Den jemna utbildningen fordrar härvid, att rörelsen öfvas med ombyte af händernas fattning, så att ansträngningen blifver jemnt fördelad på båda armarna.

Anmärkning. Oaktadt man på praktisk väg sålunda kan härleda häfningarna från äntringarna på stegen och följaktligen äfven verkställa dem på detta redskap, ligger dock häri intet

hinder för att från början öfva dem på dertill särskildt inrättade s. k. häfplankor med den ena kanten afrundad och den andra försedd med en deri utskuren ränna. I denna, då den vändes uppåt, komma vid fattningarna fingerändarne att instickas och utgöra det egentliga stödet för fattningen, hvarvid fingrarnas böjmuskler särskildt ansträngas. Öfvar man dessa häfningar med fattningar omkring en bom, så komma härvid handledens böjmuskler till särskild ansträngning.

229. Har man icke en fullständig stege utan blott så mycket deraf, som det ena sidoträdet, så kan man icke dess mindre äntra uppför detsamma, men måste då på ett eller annat sätt fatta om detta med både händer och fötter. Visserligen ser man icke så sällan dem, som icke häruti erhållit särskild öfning, försöka att klämma sig fast med knäna, under det att händerna flyttas uppför stången eller masten — hvilketdera den bör kallas — för att få nya tag, men den muskelapparat, som härvid kan användas för förflyttningen uppåt, är ganska ringa emot den, som står till buds om man fattar om stången eller masten — den förtjenar det senare namnet i den mån den är tjockare — med den ena foten framför och den andra bakom densamma. Den bakre fotens vrist och baksidan af den främre fotens häl komma härvid att anläggas mot masten, hvilken äfven beröres med främre benets baksida och bakre benets framsida äfvensom med insidan af låren. Den främre foten måste härvid böjas temligen starkt uppåt, för att hälen med fasthet skall kunna anläggas. *På stång eller mast.*

230. Har man fattat med båda händerna om stången ofvanför hufvudet, och ju längre upp dess bättre, så häfver man sig upp på armarna, böjer med detsamma upp knäna och fattar på förenämnda sätt med båda fötterna om stången; härefter skjuter man sig genom sträckning i knä och höftleder uppför stången, hvarunder man flyttar händerna uppåt så långt man når och tager nya tag. Rörelsen fortgår på detta sätt, till dess man uppnått stångens öfre ända eller kommit så högt man förmår. Nedgång sker på motsvarigt sätt, med den skilnad, att föt-

terna härvid endast bibehålla sin fattning temligen löst omkring stången, dock så, att de något kunna hjelpa armarna att uppbära kroppstyngden under det att händerna flyttas nedåt förbi hvarandra.

Anmärkning. Den jemna utbildningen fordrar onekligen, att man vid öfvandet af denna rörelse hvarannan gång tager fatt om stången med höger hand öfverst och hvarannan gång med venster, äfvensom att högra (venstra) foten hvarannan gång blifver framför stången och hvarannan gång bakom, och detta kan, hvad benen beträffar, ske antingen på det sätt, att man under en och samma äntring vid hvarannan flyttning ombyter tag med fötterna, eller på det sätt, att man vid hvarannan äntring låter höger (venster) fot fortfarande vara framför. Det senare sättet är det enklare, ty i det förra ingår en fortgående benskiftning, som i sig innebär en särskild ansträngning. Afser man hufvudsakligen det rent praktiska ändamålet att nå upp till ändan af stången, så må man låta den äntrande sjelf taga de tag, som för honom falla sig lättast.

Armgång på stång. 231. Det är klart, att förflyttningen uppför stången äfven kan verkställas med armgång utan all tillhjelp af benen, så snart man har tillräcklig styrka dertill. Denna rörelse har för utbildningen stort värde, men dess praktiska tillämpning skulle förutsätta, att man af ett eller annat skäl icke kunde använda benen, ty i annan händelse vore den ett slöseri med kraft. Af samma skäl som vid armgång på stegen bör rörelsen först öfvas i nedgående och, sedan tillräcklig kraft på detta sätt är vunnen, äfven i uppåtgående.

Anmärkning. All armgång äfvensom häfningarna på armarna hafva stort gymnastiskt värde, icke allenast för den kraftiga utveckling, som axelledens och armbågsledens böjmuskler härigenom vinna, utan äfven för den utvidgning af bröstkorgen, som härmed är förenad, men de verka på långt när icke så helt och så genomgående som de fullständiga äntringarna med både armar och ben, hvarför de ingalunda ersätta dessa och följaktligen ej heller böra öfvas på deras bekostnad, hvartill stundom mycken benägenhet förefinnes.

På repstege. 232. En stege kan vara förfärdigad af annat ämne än träd och repstegen förtjenar särskild uppmärksamhet, emedan den stundom kan användas der trädstegen icke

är användbar, och detta särskildt å fartyg. Äntringarna försiggå här på samma sätt som på trädstegen, och rörelsen undergår ingen annan förändring än den, som uppkommer deraf, att stöden för både händer och fötter icke äro fasta utan något eftergifvande och till följd deraf något osäkrare.

233. Motsvarande stången eller masten i förhållande till trädstegen finnes för repstegen den nedhängande eller i någon grad af lutning spända linan, och samma äntringsrörelser kunna på denna verkställas som på stången. Äfven armgången sker här på samma sätt. Rörelserna blifva olika endast deruti, att, då linan gifver efter för påtryckning, mera frihet i musklernas arbete blifver möjligt, hvilket i icke ringa grad underlättar rörelsen. *Äntring och armgång på lina.*

Anmärkning. Äntringar kunna verkställas med fötterna förut uppför både stänger och linor, och dessa rörelser sakna visst icke sitt gymnastiska värde; för militärgymnastiken äro de likväl alls icke behöfliga. De stå dertill för mycket på gränsen till det gymnastiska konstmakeriet, hvilket åter ej väl öfverensstämmer med det allvar och det rent praktiska lynne, som bör utmärka en sann militärgymnastik.

234. Det är visserligen icke alldeles omöjligt, att man under ett eller annat förhållande skulle kunna få praktisk anledning att *flytta* sig från en stång eller mast till en annan i närheten befintlig, äfvensom från en nedhängande lina till en annan, men häruti ligger dock icke tillräcklig anledning till att öfva denna rörelse. Denna finnes deremot i den utveckling till allmän rörlighet, som är all gymnastiks syftemål, och rörelsen får i detta hänseende sitt fulla värde. En sådan flyttning verkställes, efter föregående äntring uppför stången till åtminstone något öfver hälften af densamma, på det sätt att man, fasthållande sig med den ena handen, sträcker den andra och dess arm ut så långt, att man kan fatta om den närstående stången, efter hvilken fattning man släpper fattningen med benen och öfverför, hängande på armarna, fötterna till ny fattning om den andra stången och låter till sist den andra handen följa efter och fatta nytt tag. *Flyttning på stänger och armgång.*

Har man flera på lagom afstånd placerade stänger, så kan rörelsen på samma sätt fortsättas och nedgång ske på den sista. Härvid får man icke förglömma att öfva båda armarna lika.

235. Den armgång, som med förflyttning på stängerna är närmast beslägtad, är armgång på tvenne på lagom afstånd från hvarandra placerade stänger. Armgång verkställes då genom hvardera handens flyttning ömsevis uppför den stång, hvarom den fattat, till den höjd man för hvar gång kan nå. Hoppning uppför stängerna på armarna låter sig äfven verkställa genom en hastig och gemensam häfning på båda armarna, så att kroppen får fart uppåt, hvarvid man får tillfälle att på en gång med båda händerna fatta nya tag längre upp på stängerna. Nedgång sker på fullkomligt motsvarigt sätt, vid *armgång* med händernas nedflyttande ömsevis och vid *hoppning* på armarna med släppande och hastigt återfattande af tag om stängerna, hvarvid en gemensam och ganska stark ansträngning af bålens häfmuskler kommer att inträffa.

Anmärkning. Ju längre stängerna stå från hvarandra, desto svårare blifver armgången, emedan de dervid arbetande musklerna då verka under mindre gynsamt förhållande.

Flyttning på linor och armgång.

236. Flyttning på linor låter verkställa sig i full öfverensstämmelse med flyttning på stänger. Skilnaden ligger endast i att linorna gifva efter och sålunda på en gång liksom passa sig för det tag man vill fatta, men å andra sidan lätt nog kunna slinta undan för detta tag, hvarför härvid en viss varsamhet blifver af nöden. Begår man det felet att, sedan man med ena handen fattat den nya linan, genast öfverföra den andra handen och först derefter fötterna, så sättes denna lina derigenom i en gungning, som deremot icke behöfver uppkomma, om man bibehåller taget med ena handen om den första linan, till dess fötterna äro öfverflyttade till den andra.

237. Den mot flyttning på linor svarande armgången är armgång på tvenne på lagom afstånd från hvarandra nedhängande linor. Den har samma karakter som armgång

på två stänger, men är lättare deruti, att man får bättre tag om linorna än om stängerna och bättre kan passa rörelsen efter sin kraft och förmåga. Hoppning på armarna både uppåt och nedåt går här äfven lättare än på stängerna. Hoppning på armarna uppåt med fötterna förut låter på linorna utan stor svårighet äfven verkställa sig, men denna rörelse tillhör vida mer det gymnastiska konstmakeriet än den praktiska militärgymnastiken.

Anmärkning. Äro linorna något långt från hvarandra, så kan man dock taga deras ändar tillsammans och derefter verkställa armgången på förenämnda sätt, men ju högre man dervid når, desto svårare blifver rörelsen af samma skäl som i anmärkningen till mom. 235 blifvit anfördt. Armgång på två stänger eller linor har fördelen af, att bröstkorgen härvid fortfarande hålles fullt vidgad, hvaraf andedrägten underlättas, hvaremot vid armgång på en stång eller lina en viss grad af tryckning på densamma måste uppkomma. Detta, som vid äntringen redan är fallet, är dock, då rörelsen icke öfverdrifves, ej af någon betydenhet och uppväges deraf, att de muskelpartier, som verkställa rörelsen, härvid komma att verka så fullständigt som möjligt, hvilket åter just kommer bröstkorgens utbildning till gagn.

238. Om man skall förflytta sig på en bom eller dylikt öfver ett mindre vatten eller ett brådjup, kan detta, såsom förut är sagdt, ske med balansgång, men om man är osäker i balanserandet eller af fruktan för svindel ej vågar detta, så kan man möjligen, om man är stark i armgång, medelst denna rörelse göra denna förflyttning. Härvid kan man då äfven taga benen till hjelp och sålunda komma till att äntra. Denna äntring bör dock, då bommens läge är någorlunda vågrätt, taga en annan form än äntring uppför en mast. Händernas fattning blifver såsom vid armgång med öfver- och undertag, d. v. s. med en hand på hvardera sidan om bommen. Det ena benet kastas öfver bommen och hålles härefter, under stark böjning af både knä- och höftled, med underbenet väl fast om densamma. Det andra benet är ledigt sträckt utåt sidan. Kroppen kommer sålunda att hänga under bommen på båda armarna och det ena benet; armarna blifva här- *Slagäntring.*

vid naturligen något böjda. Förflyttningen sker härefter på det sätt, att det sträckta benet med fart kastas öfver bommen och fattar om densamma på ofvan beskrifna sätt, men med underbenet närmare bålen, hvarvid det förut böjda benet med fri sträckning kastas ut åt sidan. Denna fattning närmare bålen kan icke ske utan stark böjning i höftleden, och då denna härefter åter sträckes, skjutes härigenom kroppen fram under bommen. Armarna och händerna passa tag derefter, så att den hand, som är närmast det böjda benet, flyttas förbi den andra och fattar nytt tag. Rörelsen fortgår på detta sätt till dess bommen är passerad, och härvid omvexla benens äntringslag med händernas flyttning, så att de förra föregå de senare och icke samtidigt med dem inträffa.

239. Såsom förberedelse till förenämnda rörelse kan man öfva äntringslag med benen utan händernas flyttning, till dess man häruti vunnit full säkerhet. Härvid fatta benen omkring bommen omvexlande på samma ställe.

240. Slagäntring kan äfven verkställas i motsatt riktning, så att fötterna gå förut, hvarunder vid äntringslaget icke en böjning utan en sträckning af höftleden uppkommer, hvarefter bålen genom motsvarande böjning drages närmare fötterna och förflyttning sålunda uppkommer.

241. Dessa slagäntringar hafva såsom benrörelser stort värde, emedan för det första knäledens böjmuskler, hvilka eljest sällan blifva starkt anlitade, här komma i en mycket kraftig verksamhet, som på samma gång motsvaras af en fri sträckning, och för det andra höftledens både böjmuskler och sträckmuskler äfvensom benets inåtförande och utåtförande muskler vid dessa rörelser komma till en ganska stark och för höftledens fria rörlighet särdeles ändamålsenlig öfning. De äro sålunda, helst deruti äfven ingå fördelaktiga armrörelser, för den kroppsliga utbildningen af så stor betydenhet, att de ingalunda böra försummas.

Armgång på bom.

242. Mot slagäntringen svarar armgång med öfver- och undertag så mycket säkrare, som den deruti i viss

grad ingår. Den inträder fullständigt af sig sjelf, så snart man släpper med benen och låter förflyttningen verkställas blott och bart med armar och händer. Härvid böra armarna bibehållas starkt böjda. Motsvarande vanlig slagäntring kommer denna rörelse då att gå bakåt, och motsvarande slagäntring med fötterna förut går den framåt, allt i vågrät riktning.

243. Armgång på bom i vågrät riktning kan äfven göras både med undertag och öfvertag af båda händerna. Den förra fattningen är, såsom vid häfning på armarna redan blifvit anmärkt, lättare, och armgång med denna fattning bör således vid öfningarna föregå både den med öfver- och undertag och den med öfvertag.

244. På häfplanka gå öfningarna i vågrät armgång lättare för sig än på bom, emedan fattningen dervid är något mindre ansträngande. Andra former för armgång, såsom *hoppning* på armarna, *volter* m. m., erbjuda sig här äfven likasom *öfverslag* och dylikt, men allt detta — hvilket ju gerna må öfvas, när tid och förhållanden dertill föranleda — tillhör dock säkerligen mer den allmänt pedagogiska sidan af saken än den endast praktiskt militäriska.

245. I brist af stege eller annat äntringsredskap kunna 2 soldater med sina gevär tillsammans bilda en s. k. gevärstrappa, på hvilken man kan komma ett stycke i höjden, om dermed någonting kan vinnas, t. ex. fattning af öfre kanten af ett plank, hvilket man sålunda kan komma i tillfälle att, medelst häfning på armarna och äntringslag med ena benet, bestiga och öfverklättra, eller någonting annat deremot svarande. De, som skola bilda denna gevärstrappa, böra stå vända mot hvarandra på ett afstånd som passar för gevärets längd, d. ä. på omkring 2 fotlängder; de böra stödja den ena axeln mot det föremål (planket, muren, pallisaden), som skall bestigas, för att derigenom öka ställningens säkerhet och stadga. Detta vinnes äfven genom det motsvarande knäets böjning och stödjande mot samma föremål, hvarvid det andra

Äntring på gevärs-trappa.

knäet bibehålles sträckt med foten ungefär ett stegs längd utåt sidan. Ställningen får likhet med *stor sidogångställning*. I denna ställning hålla de 2:ne männen det ena geväret med pipan uppåt vänd stadigt fast öfver de yttre (de från planket m. m. aflägsna) axlarna och det andra, äfvenledes med pipan uppåt, med nedhängande och i det närmaste sträckta armar, intill låret på den yttre sidan. På denna trappa kan en tredje man nu uppstiga med tillhjelp af fötter och händer, och hans vidare fortkomst kan, om så behöfves, underlättas derigenom, att de qvarstående kamraterna understödja hans fötter och sålunda lyfta honom uppåt.

Anmärkning. Geväret bör stödjas på de yttre axlarna, icke på de inre, emedan den äntrande eljes lätt nog kan komma att förlora jemvigten bakåt, då han stiger upp på det öfre geväret och dervid kommer för nära intill det föremål, som skall bestigas.

Äntring på hvarandra. 246. Under sådant förhållande, som i föregående moment omtalas, kan äfven *en* man hjelpa den andra upp, och detta då lämpligen tillgå på det sätt, att han med ansigtet vändt mot det föremål, som skall bestigas, sänker sig ned på ett knä, böjer sig något framåt och stöder sig med händerna mot detta föremål; den andra stiger upp på den förres knä och derefter på hans skuldror, hvarvid äfven han stöder händerna mot nämnda föremål. Derefter reser sig den första upp, lyftande den andra i höjden, hvarefter denne bestiger planket (muren, pallisaden etc.) och understödes dervid af den nedanför stående.

Anmärkning. Det är tydligt, att den, som sålunda skall hjelpa upp en eller flere, bör vara en stark karl och, om rörelsen skall fortgå med en hel afdelning, snart blifva aflöst. Att låta hvar och en i sin tur lyfta upp den föregående, är visserligen mera rättvist, men torde, då äfven temligen svaga karlar kunna finnas i ledet, vara mindre praktiskt. Den sista bör vara sådan, att han, om möjligt, kan komma med de andra utan någon annans hjelp.

247. Ehuru *slingeräntring* i dertill inrättad stege icke gerna kan anses vara en rörelse, som har någon direkt militärisk tillämpning, eger den dock för *yngre* manskaps rent kroppsliga utbildning så stort värde, att den, då tid och förhållanden sådant medgifva, bör ingå i rekrytbildningen. Stegen bör vara anbringad i vågrät riktning med 3 rader rutor öfver hvarandra på lämplig höjd. Rörelsen tillgår sålunda, att första man träder in hufvudet och bålen i den nedersta rutan till höger (venster), vrider sig åt venster (höger), fattar med öfvertag om den andra tvärslån nedifrån och sätter sig upp på den nedersta slåen. Härefter släpper han slåen med höger (venster) hand, sträcker armen upp, vrider om underarmen och fattar med omvänd hand (undertag) om den öfre slåen i närmaste ruta uppåt och till höger (venster); härunder vrides bålen åt venster (höger) och böjes derjemte så mycket bakåt, att venster (höger) hand kan med öfvertag fatta om samma slå i samma ruta; underarmarna komma härvid att korsa hvarandra; härefter lyftes, genom båda armarnas böjning, bålen under vändning uppåt genom den sistnämnda rutan, så att man kommer att sitta på andra slåen. Rörelsen fortsättes på samma sätt uppåt och till venster (höger), så att man kommer upp på tredje slåen, med händerna på den fjerde. Härefter sker nedgång på det sätt, att händerna omfatta öfversta slåen, den venstra (högra) handen med undertag, den högra (venstra) med öfvertag, och underarmarna korsande hvarandra, hvarefter båda fötterna föras in i rutan nedåt och till höger (venster). Derefter vrides kroppen åt höger (venster), och man sänker sig ned genom den sistnämnda rutan, så att man kommer att sitta på andra slåen nedifrån. Rörelsen fortsättes härefter på samma sätt nedåt till venster (höger), hvarefter man träder ned på marken. När första man börjar nedgåendet, träder andra man in i första rutan o. s. v. Efter någon öfning göres rörelsen uppåt och nedåt så många gånger som stegens längd der-

Slingeräntring.

till medgifver tillfälle. Med en stege af 13 rutors längd går detta för sig 3 gånger.

Anmärkning. Lyftningen från den ena slåen till den andra bör visserligen verkställas egentligen medelst armböjning, men då detta i början är ganska svårt, får man, så länge det behöfves, hjelpa sig upp medelst fötternas anläggande mot den slå, på hvilken man nyss sutit, och med derpå följande sträckning af knäna. Då dessa slingringar egentligen utgöra häfningar på armarna under vridning och någon sidoböjning, så komma de att allsidigt och i hög grad bidraga till utvecklande af bålens muskelpartier och derjemte bibringa stor smidighet, hvilken egenskap vid all rörelse är af värde och icke minst för soldaten i skyttelinien.

Stödsprång.

Inledning. 248. Likasom äntringar kunna äfven stödsprång utföras utan redskap med stöd af manskapet sjelft. Dessa språng, som i rent gymnastiskt hänseende hafva fördelen af ett kraftigt samarbete af de öfre och nedre lemmarna och sålunda i hög grad kunna bidraga till stark och jemn utbildning, uppdrifva äfven den allmänna förflyttningsförmågan i ganska väsentlig mån och motsvara tydligen äntringarna deruti, att vid stödsprången, likasom vid äntringarna, armar och händer komma ben och fötter till hjelp såsom förflyttningsmedel. De äro sålunda äfven af betydande praktiskt-militäriskt värde.

Med stöd af 2 man. 249. En trupp på två led i flankställning kan utan redskap utföra så kalladt *echappé*, d. ä. *höjdsprång med stöd*, på det sätt, att främsta roten rycker fram på kort anlopps afstånd t. ex. 5 steg, hvarefter båda männen göra halfvändning mot hvarandra och intaga, medelst framflyttning af främre foten, *sidogångställning* med främre knäet något böjdt. Dessa båda bilda sålunda det behöfliga stödet, och språngets höjd bestämmes på det sätt, att de främre händerna, med flatan uppåt vänd, sammanföras på lämplig höjd, så att fingerspetsarna beröra hvarandra. De öfrige göra man efter man anlopp, taga samlad sats till höjdsprång framåt och anlägga vid förflytt-

ningen sina händer på stödens axlar, lyfta sig upp på armarna, böja upp knäna och sträcka fram fötterna öfver det springmärke, som bildas af stödens sammanförda händer, och göra nedsprång. Härvid är att iakttaga, att stöden böra stå så nära hvarandra som möjligt är, utan att stänga vägen för den som gör språnget, och vara så orörliga som möjligt med undantag deraf, att de böra draga undan sina händer, då den springande ej förmår lyfta fötterna öfver dem, och fördenskull endast lätt beröra hvarandra.

250. Äfven med stöd af blott en man kan språng i höjd och längd verkställas. Första man i främsta roten af en i flankställning stående trupp ställer sig för detta ändamål såsom stöd på anlopps afstånd (minst 5 steg) från densamma i gångställning med något böjda knän; bål och hufvud något framåtböjda och händerna anlagda ofvan knäna. Andra man tager anlopp, gör språng med samlad sats, anlägger under förflyttningen båda händerna på stödets axlar, lyfter sig öfver dennes hufvud och gör nedsprång på kortare eller längre afstånd framför honom, beroende af satsens och anslagets styrka samt af huru nära satsen tages. Efter fulländadt språng intager han ställning såsom stöd på anlopps afstånd framför första man. Härefter springer på det nu angifna sättet första man i andra roten öfver båda de stöd, som nu erbjuda sig, och bildar derefter i sin tur stöd på anlopps afstånd från det främre stödet. Andra man i denna rote och efter honom alla de andra, rote för rote, förfara på samma sätt, och rörelsen fortgår sålunda, så länge man, med afseende på lagom ansträngning, anser lämpligt. *Med stöd af en man (bockhoppning).*

251. För öfvande af stödsprång är en bom af större eller mindre längd och tjocklek ett passande redskap. Den bör, att börja med, fästas med passande stöd på höfthöjd. Är bommen så tjock, att man kan sitta med någon säkerhet grensle öfver densamma, böra öfversprången förberedas genom *uppsittning* på bommen. Härvid ställa sig så många af manskapet, som dertill hafva utrymme, vid *På bom.*

bommen, vände mot densamma och på 3 steg från hvarandra. Händerna anläggas på bommen med öfvertag (tummen bakom, öfriga fingrar framom), samlad sats göres, kroppen lyftes på sträckta armar med hufvudet väl uppburet och höfterna så mycket framförda öfver bommen, att tyngden kommer att hvila på armarna; benen blifva härvid i det närmaste sträckta, men utan styfhet och med hälarna tillsammans något bakåtförda, ty härigenom befrämjas jemvigten och bibehålles den lindriga böjning, som för benets fria rörlighet är fördelaktig. Här, likasom vid balanseringarna, måste stelhet och spändhet, så mycket möjligt är, undvikas. Sedan kroppen sålunda kommit att hvila på armarna, hvilka således här komma att göra tjenst i benens ställe, lyftes venstra (högra) benet utåt sidan och föres under kroppens vändning åt höger (venster) nästan sträckt öfver bommen, så att man kommer att sitta grensle på denna, hvarvid båda händerna ombyta tag och fatta om bommen på hvar sin sida, hvarefter bålen upprätas och armarna fällas till sidorna.

252. Vid *afsittning* från bom, hvilken utan långt uppehåll bör följa på *uppsittningen,* föras båda benen, under händernas anläggning på bommen, med fattning på hvar sin sida derom, framåt och kastas derefter med full fart så mycket bakåt, att fötterna komma ofvanför bommen, hvarefter nedsprång göres till den sida, hvars ben vid uppsittningen förts öfver bommen. Den hand, som vid afsittningens slut är närmast bommen, bör bibehålla fattning om denna för att deraf, om så behöfves, kunna vinna stöd för jemvigtens säkra bibehållande i nedsprånget. Det är af sig sjelft tydligt, att rörelsen bör öfvas lika mycket åt båda sidor.

253. Är bommen så smal, att man icke med säker jemvigt kan sätta sig derpå, måste båda benen tillsammans på en gång öfverföras, hvarvid vändning åt motsatt sida mot den, hvaråt detta sker, göres och man kommer ned på samma sätt och på samma plats, som om man hade gjort afsittning från bommen. Benen få härvid ej

vara spända, utan föras med lindrig böjning i knäleden. Denna vändning kan kallas vändning *inåt*, emedan den sker åt den sida, hvars hand härvid gifver det egentliga stödet för rörelsen.

Anmärkning. Det faller sig ganska lätt att vid detta språng fatta olika med händerna, så att den inre handen från början får den fattning den vid nedsprånget kommer att hafva; men stödet blifver härvid osäkrare, och en öfverhalning af bålen kan då lättare inträffa.

254. Vill man icke göra vändning inåt utan under språnget bibehålla riktning framåt, så låter detta sig ganska väl göra, men härvid släppa båda händerna bommen vid nedsprånget. Rörelsen blifver i öfrigt densamma och kommer till användning, då man utan uppehåll vill gå vidare.

255. Detta språng kan äfven göras med vändning *utåt* d. v. s. åt samma sida, som benen föras; härvid släppa båda händerna tag, hvarefter den hand, åt hvars sida vändningen sker, vid nedsprånget fattar stöd af bommen.

256. Sedan dessa språng blifvit inöfvade med bommen på höfthöjd, böra de äfven verkställas med bommen på brösthöjd. Anlopp bör göras vid alla dessa språng, men icke vid de förberedande uppsittningarna.

257. Stödsprång på bom, sådana de här blifvit framställda, innebära äfven grundformerna för voltigeöfning, hvilken med många omvexlingar kan öfvas först på trähäst och sedan på lefvande häst under voltlöpning. Dessa öfningar hafva för jemn och fullständig utbildning stort gymnastiskt värde och bidraga, då de öfvas på lefvande häst, i hög grad till utvecklande af uppmärksamhet, beslutsamhet och sjelfbeherskning. För kavalerister och artillerister äro dessa öfningar ganska angelägna, så framt de skola kunna raskt och säkert utföra hvad man af dem måste fordra. De böra öfvas i sammanhang med öfningar i ridning och kunna vid infanteriet och sjövapnet undvaras. *Voltige.*

258. Längs efter trähästen kunna äfven mångfaldiga stödsprång på höjd och längd utföras i öfverens- *Längdsprång.*

stämmelse med föreskrifterna för *språng med stöd af en man.* Dessa språng hafva visserligen ingen egentlig praktisk användning, men de innebära höjden af förflyttningskonst och förflyttningsförmåga och hafva, då de ej missbrukas och öfverdrifvas, i sig en särdeles upplifvande verkan, hvarför de, då tid och förhållanden medgifva, visst icke böra försummas. Kavaleriet bör särskildt öfva dem. Drifver man dem mycket, så må man se väl till, att de motvägas af lämpliga rörelser, så att icke en framdragning af skuldrorna må uppkomma. De äro ganska frestande både för lärjungar och lärare och böra derför med någon betänksamhet användas, så att man icke öfvar dem för tidigt eller för mycket.

Anmärkning. För sjöfolket synas äntringarna hafva större praktiskt värde än öfningarna i gång och löpande, men dessa grundformer böra under inga förhållanden få försummas, och hvad sjömännen särskildt vidkommer, blifva de ofta i tillfälle att äfven på land göra sig gällande.

Femte kapitlet.

Tillämpning.

Frigymnastik.

Inledning. 259. En icke oväsentlig skilnad mellan militärgymnastiken och skolgymnastiken ligger äfven deruti, att då skolgymnastiken, endast afseende den allmänna utbildningen utan särskildt praktiskt syfte, i afseende på förflyttningsförmågan kan och bör åtnöja sig med öfningars utförande i denna riktning utan någon särskild belastning, så måste militärgymnastiken särskildt afse nödvändigheten för soldaten att kunna med uthållighet och utan allt för stor svårighet förflytta sig under den belastning, som va-

pen och packning måste utgöra. Gymnastiska öfningar med full beväpning och utrustning få derför icke försummas, utan böra sådana tvärtom anses såsom fulländningen af de militärgymnastiska öfningarna.

260. Vid rörelser på stället — den s. k. fristående gymnastiken, hvilken här förnämligast afser reglerandet och jemnandet af den allmänna utbildningen och hvilken till följd häraf äfven såsom väsentlig vinst medför en på en gång riktig och fri hållning — är belastningen med gevär och packning icke på sin plats, emedan den här blefve ett hinder för dessa rörelsers rätta och fullständiga utförande, men vid öfningar i gång, löpande och språng är denna belastning så mycket riktigare, som det just är användningen af dessa rörelser, som i fält, så väl vid de taktiska öfningarna som vid sjelfva striden, beständigt måste förekomma.

Anmärkning. Det kunde visserligen icke vara oriktigt att öfva knästående, nedhukade, sittande och till och med liggande ställningar och lägen samt nedhukad och krypande gång under gevär och packning, men detta faller, för så vidt dermed afses skydd mot fiendtlig eld eller ett doldt framträngande, redan inom det taktiska området och är dessutom, för den som erhållit någorlunda fullständig gymnastisk utbildning, så lätt lärdt, att någon särskild gymnastik-öfningstid icke torde behöfva eller böra derpå användas.

261. Vanlig marsch med gevär och packning förekommer tillräckligt under de taktiska öfningarna, men så väl *marsch med förlängda steg* som i synnerhet *språngmarsch,* utförda med denna belastning, förtjena att särskildt med varsamhet och uthållighet öfvas, både för den rent gymnastiska vinsten af starkare utbildning och för full användbarhet i fältet. Af de öfriga marscharterna är det endast *marsch på tå,* som kan förtjena särskild öfning med gevär och packning, äfvenledes för den rent gymnastiska utbildningens skull. *Marsch.*

262. Fria språng både på höjd och längd med gevär och packning äro en öfning af ganska mycken vigt i både gymnastiskt och taktiskt hänseende. Sprången böra *Fria språng.*

härvid utföras med delad sats öfver bestämda springmål och för det mesta med anlopp. Öfningen göres först med geväret ensamt, hvilket redan är ganska mycket tyngande, och derefter med gevär och packning. Geväret, som härvid vexelvis bäres af både höger och venster hand (i handen gevär), bör vid höjdsprång under förflyttningen lyftas både uppåt och framåt, d. v. s. i den riktning rörelsen går, emedan denna derigenom pådrifves, och vid nedsprånget åter sänkas. Vid längdsprång bör geväret af samma anledning föras framåt under förflyttningen och vid nedsprånget åter dragas tillbaka.

263. Det är af mycken vigt, att man vid dessa öfningar i början tillräckligt nedsätter sina anspråk på språngets utsträckning och fortfarande nöjer sig med hvad som utan öfveransträngning kan vinnas, äfven om detta ger ett vida mindre lysande resultat, än det som vid fria språng utan belastning, vare sig med eller utan språngbräde, kan vinnas. Språng med gevär och packning äro praktiskt militäriska rörelser, men dessa taga sig ofta vida mindre fördelaktigt ut vid en uppvisning, än de förberedande rörelserna dertill.

Redskapsgymnastik.

Löpning uppför lutande plan. 264. Löpning med gevär och packning uppför ett lutande plan är tydligen en militäriskt praktisk öfning, emedan i många fall det bajonettanfall, hvarmed en af elden kufvad och försvagad fiendes ställning slutligen skall intagas, kommer att innebära ett sådant anlopp. Det har också, med varsamhet användt, ganska stort gymnastiskt värde, såsom innebärande kraftig och omfattande ansträngning. Skall ett sådant anlopp kunna verkställas med någon frihet och fart, så måste geväret bäras i handen eller med stöd af axeln (hvila gevär), och först vid sammanträffandet med fienden, i fall han håller stånd, fäktställning med lämpligt vapenläge intagas.

265. Att fienden vid intagande af en försvarsställning åtminstone så mycket tagit fältbefästningen till hjelp,

att han något gräft ner sig och uppkastat jord framför sig, kommer säkerligen hädanefter att blifva ett vanligt förhållande, och följden häraf blifver, att vid stormandet af hans ställning soldaten får vara beredd på att utan uppehåll med ett djupsprång förflytta sig på samma plan som den vikande fienden för att fullborda hans fördrifvande, dödande eller tillfångatagande. Han bör af denna anledning — alla andra oberäknade — i samband med löpandet uppför lutande plan hafva öfvat djupsprång med gevär och packning, men härvid är den största varsamhet af nöden, på det att ej skador, förnämligast bråck, måtte uppkomma.

266. Soldaten måste äfven utan tvekan på en stock, en planka eller i värsta fall en temligen smal trädstam gå öfver ett mindre vattendrag eller annat djup, som är för bredt att kunna öfverhoppas, och han bör alltså hafva väl öfvat *balansgång* med gevär och packning. Härvid är det tjenligt att till en början blott hafva geväret. Detta bör då bäras i handen, och soldaten skall då lära sig att göra sig dess tyngd till godo för jemvigtens bibehållande eller återvinnande, hvilket sker genom dess höjande och sänkande i lämpliga riktningar, såsom jemvigtskänslan angifver. Man kan visserligen härvid äfven fatta geväret med båda händerna och försöka att begagna det såsom balanserstång, men dels är geväret härtill något för kort, hvarigenom dess rörelser vid balanserandet gerna vilja blifva för häftiga, hvilket härvid alltid är störande; dels blifver hela rörelsen derigenom vida mera bunden, hvilket alldeleles icke är fördelaktigt. Med packning blifver rörelsen betydligt tyngre och derigenom svårare att med säkerhet utföra. Hufvudsak härvid är, såsom vid all balansering, att så litet som möjligt förlöpa sig i de motrörelser man nödgas göra för jemvigtens återvinnande, då den hotar att gå förlorad. *Balansgång.*

267. *Äntring uppför en stege* bör soldaten, hvad ställning stegen än må hafva, med säkerhet och fart kunna verkställa medhafvande både vapen och packning. *Äntring.*

Detta kommer företrädesvis till användning vid stormning af fästningsverk, der stormstegar kunna begagnas. Geväret måste här bäras i remmen öfver den ena axeln, icke öfver bröstet, hvilket kunde vara det beqvämaste, ty det måste ögonblickligen vara till hands, och packningen medgifver dessutom icke ett sådant bärande deraf. Geväret kommer på detta sätt att hänga temligen löst och till en viss grad slängande. I någon mån kan detta förekommas derigenom, att man hänger detsamma med kolfven uppåt, emedan gevärets tyngdpunkt då vanligen kommer närmare stödet, som är axeln. Härvid händer dock, om rörelsen går oroligt, att man får mer eller mindre lindriga stötar i hufvudet af kolfven, men detta är i alla fall bättre än de hugg af bajonetten, för hvilka man med bärandet af kolfven nedåt af samma anledning blottställer sig.

268. Skall stegen ersättas med en *stång* eller *lina*, hvilket någon gång kan vara tänkbart, så kan äntring uppför densamma äfven verkställas med packning och med geväret hängande öfver axeln. Denna rörelse blifver dock så tung, att man för de säkerligen mycket sällsynta fall, då den kan komma i fråga, må vara berättigad att lemna packningen efter sig för att sedan efter omständigheterna hemta den hvar den kan finnas. Dessa äntringar böra af denna anledning få öfvas med gevär men utan packning.

269. Behöfver man under äntring uppför stege, stång eller lina af någon anledning *flytta* sig från det redskap, hvarpå man befinner sig, till ett annat som står så nära, att man med handen kan nå detsamma — t. ex. derför att detta senare är ledigt, under det att man på det förra har en eller annan äntrande framför sig — bör geväret, om möjligt är, bäras på den axel, hvars hand sist kommer att lemna det redskap, hvarpå man befinner sig, emedan det annars blir till hinder.

270. *Slagäntring på bom* kan förekomma, då man icke tilltror sig att på en så smal bro som en bom eller

trädstam med balansgång förflytta sig öfver ett större eller mindre djup, men deremot vet sig vara säker i denna äntringsrörelse. Denna kan då utföras med packning och med geväret hängande öfver ena axeln och bör derför äfven på detta sätt öfvas. Härvid får man då, så vida man ej för bålen mycket jemnt och stadigt under bommen, vara beredd på att kolfven då och då stöter mot hufvudet.

271. *Slingeräntring* i stege är en utvecklings- men icke en tillämpningsrörelse. Med gevär och packning låter den sig icke utföra. *Armgång* och *armhoppning* kunna visserligen utföras med denna belastning, men de äro — om också tänkbara såsom militära tillämpningsrörelser — så öfvervägande af rent gymnastisk karakter, att det icke torde vara skäl att på detta sätt öfva dem. I de ytterliga undantagsfall, då de möjligen skulle kunna komma till militärisk användning, låta de sig ganska säkert utan särskild öfning använda, så framt man har tillräckliga krafter dertill. Vid *stödsprång öfver bom* eller annat deremot svarande föremål bör, då detta skall ske med gevär och packning, geväret först öfverflyttas, för att det ej vid språnget må skadas eller möjligtvis gå löst, i fall det är laddadt, och på det att man må få säkert stöd för båda händerna vid förflyttningen, hvilken bör ske i den lättaste formen, d. ä. *med vändning inåt.* Öfriga stödsprång äro alla af rent gymnastisk karakter och sakna, med undantag för vissa voltigerörelser, direkt militärisk användning. *Öfriga rörelser.*

272. Såsom slutlig tillämpning af hvad man genom de särskilda öfningarna i militärisk rörlighet vunnit kan *stormlöpning* mot ett fältverk med skäl företagas. Detta måste då vara anlagdt och konstrueradt icke blott i öfverensstämmelse med fältbefästningens nuvarande ståndpunkt, utan det måste äfven till vissa delar vara af olika beskaffenhet och försedt med olika hinder för framkomst, så att en lämplig stegring af svårigheter vid dessa öfningar må kunna iakttagas. Det kan till någon del bestå *Stormlöpning.*

endast af ett lågt bröstvärn utan graf framför sig, i öfverensstämmelse med s. k. skyttegropar. Bröstvärnet bör derefter blifva fullständigare och försedt med någon graf framför sig, hvilken dock till att börja med bör vara så grund, att ett nedspringande deri och ett derpå följande upplöpande på bröstvärnet utan stege eller annat äntringsredskap låter verkställa sig. Derefter kan grafven vara så djup, att detta icke gerna låter göra sig, men deremot så smal, att man möjligen kan hoppa öfver densamma och finna säkert stöd för fötterna, då man kommit öfver. Härpå kan följa ett stycke graf af den bredd, att den omöjligen kan öfverhoppas men dock med balansgång på en bom eller dylikt passeras. Derefter bör komma en graf af den bredd, att icke heller detta förflyttningssätt är möjligt, samt af det djup och med sådana både ytter- och innerbranter försedd, att man utan äntringsredskap hvarken kan komma ned i eller upp utur densamma. Slutligen bör grafven äfven vara försedd med pallisadering, som af de stormande måste öfverklättras. I den mån svårigheten att passera grafven blifver större, bör äfven vallens höjd tilltaga, och till sist kan man ju äfven förse den framför liggande terrängen med hvarjehanda hinder för framkomsten, hvilka dock måste vara endast sådana, som med skicklighet och varsamhet kunna passeras, utan att verkliga skador med någon sannolikhet måste inträffa. Mot de olika delarna af ett sådant, för detta ändamål särskildt inrättadt fältverk, kan nu, i mån af truppens gymnastiska utvecklingsgrad, stormlöpning verkställas först utan och sedan med särskilda äntringsredskap, hvarvid manskapet utan särskilda anvisningar bör få taga sig fram på bästa möjliga sätt.

Sjette kapitlet.

Öfningarna.

273. Såsom vid hvarje annan öfning bör man vid de militära gymnastiköfningarna börja med det enklaste och lättast verkstälda och derifrån gradvis öfvergå till det mera sammansatta och svårare. Härvid måste man för det första fästa sig vid rörelsens *form* och från början söka erhålla så mycken klarhet och bestämdhet häruti, som af rekryten utan onaturlig stelhet och öfverspänning kan åstadkommas. Dernäst skall man fästa sig vid rörelsens tempo, det tidsmått, i hvilket den skall utföras, för att äfven häruti vinna nödig bestämdhet. Man skall, så att säga, gå utifrån inåt och icke uppoffra formen för tempot, ty då blifver i sjelfva verket rörelsen en annan än den som åsyftades. *I allmänhet.*

Anmärkning. Den största svårigheten ligger i att kunna med säkerhet bedöma hvad grad af formbestämdhet man af hvarje särskild rekryt för tillfället kan begära, så att man från början tager ut hvad han kan gifva utan att fordra mera, ty då kommer man allt för lätt att inöfva verkliga fel, hvilka sedermera icke så lätt kunna öfvervinnas. Man bör besinna, att klar rörelseform icke efter behag kan framtvingas utan endast genom öfning gradvis vinnas.

274. Då all rörelse, vare sig på stället eller med förflyttning, måste utgå från någon ställning, så är intagandet af den första utgångsställningen, *grundställningen*, det, hvarmed man måste börja. Detta sker då, sedan hälarna blifvit sammanförda, bäst genom fotslutning och fotutvridning, för bestämmande af ställningens bas, såsom redan i det föregående blifvit sagdt. Sedan basen blifvit bestämd, regleras ställningen förnämligast genom hufvudets rätta uppbärande, hvarför man vid öfningar af rörelser på stället, hvilka naturligen böra föregå förflyttningarna, bör börja med *hufvudrörelser*, helst här- *Grundställning och hufvudrörelser.*

igenom vakenhet och uppmärksamhet på sig sjelf i icke ringa grad befordras.

Vändningar. 275. Närmast i ordningen, sedan ställningen sålunda blifvit så noggrant bestämd, som den för tillfället bör och kan blifva, böra *vändningar* följa, dels derför att genom dem för jemvigtens bibehållande framkallas ett noggrannare iakttagande af bålens upprätta hållning, dels derför att man för vinnande af tillräckligt utrymme stundom behöfver göra en sidovändning; men då vändningarna såsom hufvudsak ingå i rekrytens taktiska elementaröfningar, behöfver man vid gymnastiköfningarna härvid med honom icke mycket uppehålla sig.

Rättningar. 276. Af större betydenhet än vändningarna äro vid gymnastiköfningar *rättningarna*, särskildt afståndsrättningarna. De måste öfvas för att vinna reda och sammanhang jemte nödigt utrymme för rörelserna.

Formeringar. 277. I sammanhang med rättningarna öfvas äfven *formeringarna* för vinnande af den gymnastiserande truppafdelningens lämpliga uppställning, men äfven dessa tillhöra egentligen det taktiska området, och hvarken rättningar eller formeringar böra vid gymnastiköfningarna få upptaga någon betydande del af den tillmätta tiden, ty de blifva detta förutan af sig sjelfva genom den dagliga öfningen snart nog så säkra och bestämda, som behöfligt är.

Benrörelser. 278. Sedan ställningen sålunda blifvit bestämd, både den enskildes och truppens, kan man öfvergå till *benrörelser* i grundställning i den ordning de naturligen följa på hvarandra, nemligen *påtåhäfning* och *knäböjning* och längre fram äfven till *knäuppböjning* med de rörelser, som derutur härledas. Dessa äro, såsom ganska stränga balansrörelser, i början för rekryten något svåra, hvarför de icke böra företagas förr än en viss grad af säkerhet och stadga genom föregående öfningar blifvit vunnen.

Armrörelser. 279. På benrörelserna kunna efter några sekunders afbrott med hvila på stället *armrörelser* följa, emedan ben- och armrörelser motsvara hvarandra och sålunda blott

härigenom den gymnastiska harmonien väsentligen blifver tillgodosedd. Härvid är det riktigt att först öfva *armhäfningarna*, emedan derigenom de riktningar, i hvilka sträckningarna sedan skola verkställas, genast blifva klara. Härpå kunna då följa *böjningar* och *sträckningar* i dessa olika riktningar, hvartill då äfven *armskiftningarna* höra. *Handvändningarna* kunna äfven ganska snart inträda, men med *armslagningarna*, som äro svårare att få fram med någon klarhet i formen, kan längre dröjas.

280. Då både höftledens och axelledens muskler hafva sina utgångspunkter på bålen, blifver denna under ben- och armrörelser icke oberörd, och det återstår nu, vid detta enkla sätt att gå till väga, för att erhålla någon helhet inom de fristående rörelserna tillsammantagna, endast att öfva *bålrörelser*. Med de lindrigare verkande *vridningarna* bör man då börja och slutligen låta *böjningarna* följa. Den förhöjda liflighet i blodomloppet och andedrägten, som genom lemmarnas rörelser blifvit inledd, får härigenom full styrka, och äfven bukkavitetens blodberedande organer få genom påtryckning en ökad verksamhet, under det att nervverksamheten genom hela ansträngningen stegras och både redig tanke och kraftig vilja fortfarande tagas i anspråk. *Bålrörelser.*

Anmärkning. Att man i den pedagogiska och ännu mera i den medikala gymnastiken kan, bör och måste gå till väga på annat sätt än det som här angifves, är icke svårt att inse, men för öfningar med friska och kraftiga män är ganska säkert detta enkla och lättfattliga framgångssätt fullt lämpligt och användbart.

281. Sedan man på detta sätt någon tid öfvat den fristående gymnastikens särskilda slag af rörelser i grundställning och dess närmaste modifikation den *smala ställningen*, bör man öfvergå till den *breda ställningen* utan att derför alldeles uppgifva grundställningen såsom utgångsställning. På ben- och bålrörelser har den nya ställningen ganska bestämd inverkan, på hufvudrörelserna deremot icke, ej heller särdeles på armrörelserna, så framt man ej öfvar armhäfningar och armsträckningar efter för- *Bred ställning.*

utgången bålvridning eller bålböjning, då en förhöjd inverkan på bålen, om icke på armarna, tydligen låter sig märka.

Gångställningarna. 282. Närmast i ordningen bör derpå följa *gångställningen* och derefter dess 2:ne modifikationer *sidogångställning* och *korsgångställning*, hvarunder man dock stundom bör återgå till en föregående ställning; ty härigenom vinnes större omvexling, och uppmärksamheten hålles derigenom bättre vid lif, hvarjemte större säkerhet i de redan genomgångna ställningarna härigenom ernås. Det är fortfarande ben- och bålrörelser, som genom de nya ställningarna modifieras; i synnerhet gäller detta om bålrörelserna, hvilka särskildt i de två sistnämnda ställningarna, genom iakttagande af att bålen före böjningarna erhåller så mycken vridning, att ansigtet blifver vändt i den framflyttade fotens riktning, få både full klarhet i formen af en djupare inverkan. För armrörelserna med föregången vridning gäller här detsamma som vid den breda ställningen.

Anmärkning. Ehuru den fristående gymnastikens bålrörelser visserligen icke kunna blifva så mägtigt inverkande som de hvilka göras med stöd, kunna de dock på detta sätt blifva ganska starka och omvexlande och derigenom i hög grad bidraga till soldatens säkra hållning och till öfvervinnande af den allt för stora stelhet i veka lifvet, som hos honom är mycket vanlig. Uthållna vridningar gifva smidighet.

283. Den *stora gångställningen*, som angifver det stora steget, och den *stora sidogångställningen*, som blifver grundformen för det i fäktningen förekommande utfallet, kunna anses såsom särskilda arter af gångställning och sidogångställning, i hvilka knäböjningen af sig sjelf ingår, och kunna öfvas både för sig sjelfva och i samband med denna. Kraftiga arm- och bålrörelser, både vridningar och böjningar, äfvensom hufvudrörelser kunna i dessa ställningar utföras.

Sammansättningar. 284. Genom *sammansättningar* af ben-, arm- och äfven bålrörelser (vridningarna) i gemensamma tempo vinner man naturligtvis mycket i den rörelsehelhet, på hvilken den harmoniska utvecklingen så väsentligen beror.

Genom sammansättning af flera på hvarandra följande tempo — då säker form redan måste vara vunnen — öfvervinner man stelhet och bundenhet, i synnerhet om rörelserna få gå i någon lifligare takt, hvilken då äfven i hög grad bidrager att hålla uppmärksamheten vid lif och sålunda i sin mån framkallar själsnärvaro. Sammansättningar i många och långsamma tempo kosta deremot mera tid, om någon bestämdhet skall erhållas, än de i sjelfva verket äro värda.

285. Börjar man en gymnastiköfning med en följd af fristående rörelser, som inom sig bilda ett helt, hvilket synes vara ett enkelt och naturligt sätt att taga saken, så följer — i synnerhet om man icke har någon gymnastikredskap — naturligen härpå en öfning i *gående*. Denna kommer, då man slutar med bålrörelserna, mycket lämpligt, emedan den med lika mycken frihet som bestämdhet ganska jemt fördelar den måttliga ansträngningen. Visserligen komma härvid de nedre lemmarna företrädesvis i verksamhet, men i det fria gåendet med någon fart deltaga äfven armarna, hvarvid ej heller bålens muskler blifva overksamma och både respiration och cirkulation förhöjas. Härvid bör företrädesvis öfvas de arter af gåendet, som vid vanlig exercis minst eller alls icke förekomma, och marschen med förlängda steg bör icke försummas. *Gåendet.*

286. Följer man den naturliga stegringen af förflyttningsrörelserna, så kommer man från gåendet öfver till *löpandet*, hvilket är en mägtig rörelse, utur hvilken man för den allmänna utbildningen och för kraftig rörlighet, om man förstår saken, kan erhålla mycket. Härpå bör derför vid den militära utbildningen läggas synnerlig vigt. *Löpandet.*

287. I löpandet finnes redan *språnget*, och det ligger då nära till att efter något afbrott öfvergå till *språngöfningarna*. Detta blifver då fria språng, i hvilka stor kraftansträngning kan inläggas, och härmed är, då man icke har redskap, hela serien af förflyttningsrörelser ge- *Sprången.*

nomgången. Man bör då härpå till sist låta följa några få fristående afslutningsrörelser, genom hvilka det genom språngöfningarna lätteligen något störda lugnet åter kan inträda och full klarhet i form och tempo jemte stadig andedrägt vid öfningens slut, såsom vid dess början, iakttagas. Detta har både gymnastiskt och disciplinariskt värde.

Frigymnastiken. 288. I de fristående rörelserna jemte gång, löpande och fria språng ligger redan ett ganska ansenligt rörelseförråd, hvilket inom sig eger en viss helhet, ehuru öfvervigten af ansträngningen här tydligen faller på de nedre extremiteterna. Att häruti ligger en brist, som måste förhindra en jemnare och fullständigare utveckling, kan ej förnekas, men det kan dock sägas, att om någon öfvervigt skall förefinnas, det för soldaten i allmänhet och för infanteristen i synnerhet är bättre, att den ligger åt detta håll än åt något annat. I viss, och icke så ringa mån, hjelpes äfven denna ojemnhet genom öfningarna i handgrepp, skjutning och fäktning — oberäknadt alla förekommande arbeten — vid hvilka de öfre extremiteterna, armar och händer, företrädesvis tagas i anspråk. I förening med dessa öfningar bilda derför de förutnämnda en, om också ganska tarflig gymnastisk helhet, som har det obestridligen militäriska värdet, att den är riktad på praktisk användbarhet och öfverallt verkställbar.

Bommen. 289. Kan man skaffa sig någon gymnastikredskap, så är en *bom* med 2:ne stöd, mellan hvilka den kan höjas och sänkas, det första redskap man bör förse sig med, ty det är för det första temligen lätt att anskaffa och för det andra till många slags rörelser användbart. Något höjd från marken lämpar sig bommen till balansgång, derefter, något högre lyftad, till stödsprång och s. k. öfverslag m. m., då man vill införa dessa rörelser. Höjes den mer, så lämpar den sig för påarmhäfningar och armgång äfvensom för slagäntringar. För rörelser af så olika slag passar alltså detta enkla redskap och erbjuder således

ganska vackra möjligheter för en fullständigare utbildning.

290. Kan man ytterligare genom sammanslåendet af två eller flere plankor skaffa sig en s. k. *landgång*, så kan man genom att anlägga denna med ena ändan mot den på passande höjd fastsatta bommen förskaffa sig ett lutande plan för öfningar af gående och löpande uppför och utför detta, hvarvid landgångens baksida med sina sammanhållande tvärslåar kan begagnas såsom trappa med ganska stark lutning. *Landgången.*

291. I besittning af så enkla redskap kan man redan nu vid gåendet inlägga balansgång med flere omvexlingar jemte gåendet uppför och utför lutande plan och likaledes vid löpandet motsvarande förflyttningar. Vid språngöfningarna kan man nu äfven införa de enklaste stödsprången — oberäknadt de stödsprång manskapet kan utföra med stöd af hvarandra — samt djupsprång. Äfven påarmhäfningar och armgång kan man försöka, äfvensom slagäntringar, och de förra af dessa böra då införas strax efter de fristående rörelserna, emedan de kunna anses i visst afseende komplettera dessa. Äntringarna böra införas efter löpandet och betraktas likasom detta såsom ett stegradt gående, en förflyttning under försvårande omständigheter. *Användning.*

292. Kan man förskaffa sig det egentliga äntringsredskapet *stegen*, så böra öfningar i stegäntring föregå både armgång och slagäntring, emedan man härigenom på det enklaste och mest praktiska sätt lär sig att med armar och händer uppbära kroppstyngden i upp- och nedgående. Har man ytterligare tillgång till *linor* och *stänger*, så kan man genom uppgång på stegen och nedgång på linan eller stången allt mera lära sig att bära sig på armarna och sålunda efter hand öfvergå så väl till äntringar uppför lina och stång, hvarvid benen mindre än på stegen kunna gagna, som till armgång med bortlemnande af all deras hjelp för förflyttningen. Äntringarna *Stegar, linor och stänger.*

böra, såsom förut är sagdt, ingå i öfningen efter löpandet och armgången strax efter de fristående rörelserna.

Fältgymnastikredskapen. 293. *Bommar, landgångar, stegar, linor* och *stänger* utgöra redan, då de finnas i tillräcklig mängd och i lämpliga dimensioner, tillsammans en ganska betydande och temligen tillräcklig *fältgymnastikredskap*, som med stöd af stolpar och derpå hvilande bjelkar utan svårighet kan anbringas på de vanliga öfningsfälten. Den bör då vara så anordnad, att den, sedan öfningarna för året upphört, kan nedtagas och inläggas i förrådsrum. Äfven tvärgående *slingerstegar* kunna med lätthet mellan 2:ne sådana stolpar anbringas, och man får då äfven tillfälle till de för den allmänna utvecklingen så kraftigt verkande slingeräntringarna.

Den fullständiga redskapen. 294. I garnisoner, der tillräckliga och ändamålsenliga exercishus böra finnas, kunna och böra dessa, med så liten inskränkning af den fria golfytan som möjligt, förses med fullständig gymnastikredskap, och dertill höra, utom allt det ofvannämnda, *våglinor*, *ribbstolar*, *bänkar*, *plintar*, *språngbockar* (trähästar) m. m. efter råd och lägenhet. Härigenom kommer man då i tillfälle att under längre rekrytskolor och underbefälsskolor ur den pedagogiska gymnastikens rika rörelseförråd använda huru mycket man behagar till rättande och fullständigande af den allmänna utbildningen, under det att man dock alltid bör hålla sig qvar på den rent praktiska vägen, d. v. s. utan att bryta mot organismens lagar ständigt leda öfningarna med afseende i första rummet på den militäriska användningen och först i det andra på kroppsutbildningens fullständigande.

Uppränning och inslag. 295. Går man fortfarande den nu angifna vägen, så kan man efter hand få ett mycket rikhaltigt rörelseschema, som med den stigande utvecklingen kan göras allt kraftigare. Man får på detta sätt, så att säga, en *uppränning* af praktiska rörelser, i hvilken uppränning man såsom *inslag* använder ur den pedagogiska gymnastiken hemtade, särskildt på kroppsutbildningens full-

ständighet beräknade fysiologiskt-mekaniskt väl genomtänkta rörelser.

296. Ett fullständigt militärgymnastiskt rörelseschema kan då erhålla följande grunddrag: *Schemat.*

I. *Stående:* Fullständig följd af fristående rörelser (äfven bålrörelser).
   1. Armgång: De olika formerna häraf i riktig ordning (häfrörelser).

II. *Gång:* Marscharterna i naturlig följd. Balansgång.
   2. Rörelser i bakåt- och framåtböjning: Spännböjande. Sträckstödstående m. m.

III. *Löpande:* Språngmarscher. Kapplöpningar m. m.
   3. Armrörelser i framåtfällning: Stora gångställningar. Frambågliggande m. m.

IV. *Äntring:* På olika redskap i riktig följd.
   4. Rörelser i sidoböjning: Sidmotstående. Hjulning. Utliggning m. m.

V. *Språng:* Fria och med stöd i riktig följd.
   5. Specialrörelser: Hvad man för öfrigt kan finna tjenligt för utbildningens fullständigande.

VI. *Afslutningsrörelser.* Fotflyttningar och steg i olika riktningar. Armhäfningar i olika ställningar.

297. De i föregående moment med romerska siffror angifna rörelserna komma att tillhöra den första hos oss ännu så korta rekrytbildningen och de öfriga att efter hand införas, då tid och omständigheter sådant medgifva och föranleda. Ett sådant förfarande är säkerligen både från militärisk och gymnastisk synpunkt fullt berättigadt och ändamålsenligt.

298. All rörelse föregår i rum och tid, den har form och tempo, och formen är härvid det yttre, tempot det inre. Här måste man, så framt reda och klarhet skola blifva möjliga, såsom redan är sagdt, gå utifrån inåt d. v. s. man måste hålla strängt på formen och icke uppoffra denna för tempot, utan låta detta, der hastighet erfordras, efter hand blifva hvad det kan. Man lär sig göra en rörelse fort genom att först öfva den långsamt, *Formen.*

och den hastighet, som vinnes på formens bekostnad är så mycket oriktigare, som i sjelfva verket formen för rörelsen är grundbestämmande.

299. Att från början vid hvarje särskild rörelse fordra fullkomlig formbestämdhet skulle dock vara att omöjliggöra all framgång, ty denna fullkomlighet vinnes, strängt taget, aldrig; man kan endast närma sig den. Den första enkla bestämningen om fötternas rätvinkliga förhållande till hvarandra i grundställningen är redan svår att få fram med någon klarhet, och man får, i allmänhet taladt, till en början nöja sig med någorlunda riktighet i rörelseformens grunddrag, för att efter hand rätta och förbättra och sålunda på denna väg uppnå hvad de individuela anlagen kunna gifva. En viss, icke allt för långsam, fortgång måste man vid gymnastiköfningar iakttaga; man kan eljes till och med komma att riktigt fast inöfva de förekommande felen, så framt dessa bero på en ännu icke öfvervunnen brist i utbildningen. Deremot bör man, huru långt man än må hinna, aldrig försmå att återgå till de enklaste öfningar och då dervid söka vinna den högsta möjliga bestämdhet både till form och tempo, väl vetande, att å ena sidan det sammansatta består af enklare delar, och att å den andra man bäst lär sig det lättare genom att i rätt tid och med omtanke

Utveckling och dressur. öfva det svårare. Detta är *utvecklingens* väg, den sant gymnastiska vägen i motsats till den tvungna *dressuren*, der man på ytligt sätt söker framtvinga färdigheter, som sakna tillräckligt stöd i den för handen varande kroppsliga utbildningen.

Grunddrag. 300. Rörelseformens *grunddrag*, med hvilkas riktighet man i början utan allt för stor noggrannhet i detaljerna kan och bör nöja sig, äro väsentligen beroende af utgångsställningens riktighet, och denna beror åter vid de fristående rörelserna hufvudsakligen af fötternas ställning till hvarandra. Någon verklig reda och bestämdhet är härvid icke möjlig utan iakttagande och bibehållande af fötternas rätvinkliga förhållande till hvarandra — med

undantag för den *smala* ställningen, der de båda hafva riktning framåt — hvad afstånd och hvad riktning de för öfrigt må hafva från hvarandra; d. v. s., att de linier, på hvilka fötterna stå, skola, då de utdragas, skära hvarandra rätvinkligt. Iakttages detta, så blifver ställningens bas fullt bestämd, och ser man sedan till att lodräta och vågräta riktningar vid rörelsernas verkställande väl bevaras, så är hufvudsaken, hvad formbestämdheten beträffar, redan vunnen.

301. Om man efter intagande af den *breda* ställningen lyfter båda tåspetsarna och gör $^1/_8$ cirkels vändning åt någondera sidan, så kommer man genast in i *sidogångställning;* fullföljer man detta med ännu $^1/_8$ cirkels vändning på båda hälarne åt samma sida, så kommer man in i *gångställning*, och gör man likaledes ytterligare $^1/_8$ cirkels vändning, allt med fasthållande af hälarne, så kommer man in i *korsgångställning*. Så enkelt och naturligt hänger detta tillsamman. Här finnas hufvudsakligen alla de förhållanden, i hvilka fötterna vid det fria uppräta ståendet kunna komma till hvarandra — så vidt som dessa med någon klarhet kunna bestämmas — och detta måste väl utgöra ett godt bevis för dessa formbestämningars riktighet och sanning. *Utgångsställningarnas baser.*

302. Beträffande tidsbestämningarna, *tempot,* så måste, då i allmänhet taladt rörelsens hastighet ökar dess verkan, det hastiga tempot vara den bestämning, hvarifrån man utgår, och sålunda det långsammare tempot endast innebära en modifierad hastighet. Visserligen finnes det äfven en möjlighet att, särdeles i vissa rörelser, såsom knäböjningar och bålböjningar, genom ytterlig långsamhet stegra rörelsens verkan, men detta är för det första ganska tidsödande och blifver för det andra föga upplifvande. Detta sätt — i de allra flesta fall obehöfligt — är sålunda föga militäriskt och bör åtminstone med största sparsamhet användas. *Tempot.*

303. Då en rörelse göres i långsamt, d. v. s. icke hastigt tempo, måste dock skilnaden mellan hastigt och

långsamt vara fullt bestämd, så att det icke blifver ovisst hvilketdera som egentligen är menadt. Detta svarar mot den säkra formbestämdheten och är lika angeläget som denna.

Fotflyttningar och armsträckningar. 304. Då i den fristående gymnastiken endast *fotflyttningar* och *armsträckningar* — vändningarna oberäknade — lämpligen kunna gå med full hastighet — hufvud och bålvridningar egentligen blott undantagsvis och knäböjningar först såsom tillämpning på språng etc. — så bör man icke försumma att verkställa dessa med största möjliga hastighet; och då vid rörelsesammansättningar, och särskildt i fäktning, armar och ben, hand och fot skola följas åt i samtidig rörelse, så böra dessa båda slag af rörelse från början öfvas med samma grad af hastighet, hvilket dock ej hindrar att de, för formens riktighets skull, kunna inledas genom öfning i långsammare tempo. Man får vid gymnastiköfningar i allmänhet och vid de fristående öfningarna i synnerhet icke glömma, att ett hastigt tempo verkar vida mera lifvande på stämningen och uppmärksamheten än ett långsammare. Men å andra sidan måste man noga taga sig till vara för det allt lugn och all formbestämdhet förderfvande fjesket. Fortare än man *kan* får man icke göra en rörelse.

Förflyttningarna. 305. Vid *förflyttningsrörelserna* i allmänhet, såsom gång, löpande och äntringar, hvilka beträffande tempot kunna kallas repetitoriska, emedan de fortgå med förnyande af samma form i jemn takt till obestämd utsträckning, måste denna takt i regeln vara lugn, men stundom uppdrifvas till större hastighet eller hejdas till verklig långsamhet. Vid sprången åter, hvilka ehuru de kunna föregås af anlopp, dock icke äro att räkna till repetitoriska rörelser, kan den hastighet, hvarmed satsen skall göras, icke gerna blifva för stor, ty härpå beror egentligen språngets utsträckning till både höjd och längd och i förening dermed dess kraftiga inverkan.

Anmärkning. Beträffande tempot i längre sammansättningar, se mom. 117 och 118.

306. Det första kommandoord man vid en militärisk gymnastiköfning uttalar är ett »Gif akt!» och man tager härvid *uppmärksamheten* fullt i anspråk. Det är af stor vigt, att icke under hela öfningen låta denna slappas, utan bör den härunder tvärtom uppdrifvas så högt som möjligt. Värdet häraf ligger förnämligast deruti, att den som lärt sig hastigt uppfatta och genast riktigt verkställa en annans befallning, derigenom äfven lärt att befalla sig sjelf och sålunda är på bästa sätt förberedd att handla på egen hand, d. ä. till den sjelfverksamhet, som hädanefter i högre grad än förr måste fordras äfven af den simple soldaten. *Uppmärksamheten.*

307. Första vilkoret för en högt drifven uppmärksamhet är ett godt, d. v. s. ett tillräckligt starkt samt säkert och lifligt, *kommando* hos undervisaren, ty här gäller i högsta grad, att som man ropar, får man svar, och svaret ligger här i den grad af fart och bestämdhet, hvarmed den anbefalda rörelsen blifver verkstäld. Vid gymnastik måste man derför mer än vid någon annan öfning bemöda sig att genom kommandot väl angifva rörelsens fart och karakter. Den höga tonen och det skärpta uttalet framkalla den hastiga och kraftiga rörelsen; den sänkta tonen och det långsammare uttalandet modererar hastigheten och angifver en måttligare ansträngning. Men ett stort misstag är det att i låg ton, så att säga, likasom messa fram kommandot, ty det är rätta sättet att göra saken tråkig. Ett misstag är det äfven att uttala kommandoorden så hastigt, att de icke med full tydlighet kunna förnimmas, ty härigenom kan alltsammans blifva bortfjeskadt på de säkra och fullgångna rörelseformernas bekostnad. Ett godt och väl skött kommando är ovärderligt. *Kommandot.*

308. Det andra vilkoret för att uppmärksamheten ej skall tröttas är nödig *hvila*. Denna vinnes vid den fristående öfningen rättast genom några få sekunders afbrott en och annan gång i rörelseföljden. Vid gång och löpande göras något längre halter, och vid de öfriga rörel- *Hvila.*

serna, som verkställas af de gymnastiserande i följd efter hvarandra, inträda af sig sjelft nödiga pauser. Af största vigt är det att icke för länge uthålla de mera ansträngande förflyttningssätten och att icke utan nödigt uppehåll öfvergå från den ena högt ansträngande rörelsen till den andra.

Sjelfverksamheten. 309. Ett tredje och ganska vigtigt vilkor för bibehållandet af uppmärksamheten är, att rörelserna icke följa på hvarandra i en mekaniskt orubblig ordning, utan att så mycken olikhet och omvexling iakttages, att de gymnastiserande icke med full säkerhet kunna veta hvilken rörelse, som omedelbart skall följa på den redan verkstälda. Veta de detta med full visshet, så går alltsammans ganska snart fullkomligt maskinmessigt med mycket ringa grad af uppmärksamhet; men på detta sätt går den bästa delen af öfningen förlorad, och nästan endast den rent kroppsliga verkan återstår. En militärisk gymnastiköfning skall hafva sin fullt bestämda praktiska gång i det hela, men i detaljerna bör det lemnas undervisaren åtminstone någon frihet för hans *sjelfverksamhet,* till väckande af lif och uppmärksamhet hos de gymnastiserande. Man får icke glömma, att formalism och sjelfverksamhet äro hvarandra motsatta och att, huru mycken vigt det rent mekaniska så väl vid gymnastik som vid andra militära öfningar må ega, den fulla vakenheten och den på ändamålet klart riktade tanken både i smått och i stort är af vida högre värde.

Anmärkning. Ett mycket vanligt förfarande vid gymnastiköfningar är, att man vid armsträckningar låter dessa verkställas i en lång och alltid enahanda följd efter ett enda kommando, men detta förorsakar ofta, om icke alltid, att sträckningarna icke blifva fullgångna, och man beröfvar sig härigenom den mångfald af möjligheter att hålla uppmärksamheten fullt vaken, som ligger i den stora omvexling af riktningar, som just vid dessa rörelser genom olika sammansättningar och genom armskiftningar är möjlig och likasom erbjuder sig. Här får på detta sätt det rent mekaniska momentet en otillbörlig öfvervigt.

310. Det är tydligt, att så vidt med gymnastiköfning afses *kroppslig utbildning* — och detta blifver vid den militära gymnastiken en hufvudsak, äfven om den praktiska tillämpningen här måste intaga första rummet — denna öfning måste vara *daglig*, ty den menskliga utvecklingens gång är bunden vid det dagliga, det dietetiska. Den ansträngning en sådan öfning innebär får då icke vara *uttröttande* — ty till annat än gymnastik måste ju krafterna användas — utan den skall tvärtom till sin genast inträdande efterverkan hafva en mera lifvad stämning, så att man derifrån gerna går till sitt arbete. *Ansträngningen* skall sålunda vara måttlig, och man får i synnerhet i början icke af rekryten i denna riktning taga för mycket. Snart nog tål han dock utan skada eller obehag en större ansträngning, blott den är jemt fördelad öfver hela organismen. Här gäller likväl den för all öfning och utveckling så vigtiga lagen: *hellre något mindre ansträngning, än hvad man för tillfället verkligen kunde tåla vid, än något för mycket.* Det är nemligen ett stort och om en viss råhet vittnande misstag, om man tror att öfningens gagneliga verkan står i fullt motsvarigt förhållande till ansträngningen, huru högt denna än må drifvas. Går man utöfver måttans gräns, så motarbetar man sig. *Ansträngningen.*

311. Att fördela gymnastiken på tvenne dagliga, ej för mycket ansträngande öfningar, är en god ordning, men då bör den ena — helst den senare — hafva en friare karakter än den tidigare och kan då gerna hufvudsakligen innehålla väl ordnade *gymnastiska lekar.* Fäktöfningarna böra dock icke vid den militära daningen för lekarne försummas; de ersätta till och med dessa på visst sätt.

312. Det är i allmänhet vid öfningen icke nog, att en rörelse verkställes blott en gång, i synnerhet behöfva de fristående rörelserna repeteras, om nödig verkan skall vinnas. Hufvud- och bålrörelser böra dock ej mer än 2 till 3 gånger i en följd verkställas. Ben- och arm-

rörelser, i synnerhet de senare, kunna deremot med fördel flere gånger förnyas. Gångens och löpandets uthållighet måste väl afpassas efter den ansträngning man vill vinna. Äntringsrörelserna kunna en och annan gång förnyas, och sprången kunna, då nödigt uppehåll mellan hvarje språng för hvar man iakttages, ganska många gånger förnyas.

313. Sedan »gif akt» är kommenderadt, skall vid de fristående öfningarna rörelserna fortgå nästan utan annat uppehåll än det, som ett nytt kommando kräfver, ända till dess hvila på stället kommenderas. Denna oafbrutna *fortgång* är nödig både för tidens vinnande åt andra öfningar och för att icke uppmärksamheten och den vid gymnastiköfningar tillbörliga lifligheten i sinnet skall slappas. En följd häraf blifver, att alla rättelser härunder måste ske med största möjliga korthet och bestämdhet. Behöfver undervisaren säga mera än några få ord, skall han ovilkorligen dessförinnan låta afdelningen intaga grundställning, eller ock, om han vill tala något längre, hvila på stället. *Ingenting är oriktigare än att låta manskapet stå i tröttande ställningar, under det att undervisaren utvecklar sina tankar eller rättar hvar man för sig.* Detta verkar i hög grad tröttande och nedstämmande; rörelsens verkan, som fullt så mycket beror af dess tempo som af dess form, blifver sålunda alldeles oriktig och förfelad, och detta ådagalägger, att undervisaren alls icke förstår sin sak. Man bör till och med vid de långsamma rörelserna afpassa sitt kommando så, att lystringskommandot till den följande rörelsen uttalas innan den pågående är fullt verkställd, så att verkställighetskommandot kan komma just då man dermed är färdig.

314. Vid gångöfningarna böra *omvexlingarna* följa temligen tätt på hvarandra, likaså vid löpandet, och man bör härvid, så framt man icke särskildt afser rörelsens uthållighet, så väl för öfningarnas eget värde, som för uppmärksamhetens skärpande, ofta göra vändningar äfvensom korta halter både utan och med vändning.

315. Vid äntringar och språng bör undervisaren icke låta fattas uppmuntrande och pådrifvande *tillrop*, der detta passar sig. Dessa rörelser skola gå med frisk fart, om man af dem skall erhålla hvad de kunna gifva.

316. Alla *rättelser* skola göras i uppmuntrande, icke i nedslående ton och syfte. Detta hindrar ej fullt allvar och nödig stränghet. Undervisarens lifvande och sant militäriska anda skall genomgå hela truppen. Endast detta kan förhindra att saken förfaller till en lust och glädje dödande kroppsmekanik, i stället för att den skall vara lifvande och uppstämmande kroppsöfning. *Rättelserna.*

Anmärkning. Man kan såsom säkert antaga, att *slarfvig gymnastik är ingen gymnastik och att tråkig gymnastik är dålig gymnastik.*

317. De uteslutande på kroppsutbildningen beräknade och ur den pedagogiska gymnastiken hemtade rörelserna skola verkställas med mycken *varsamhet*, emedan de genom sin oftast ganska djupa inverkan eljes lätt kunna blifva förfelade och mera skada än gagna. Missbruket och den förfelade verkställigheten af för starkt verkande rörelser hafva mycket skadat och tillbakahållit den militära gymnastikens rätta utveckling. Här duger ingen råhet och våldsamhet. *Varsamhet.*

318. Ehuru det visserligen mången gång vid åtskilliga öfningar kunde vara till gagn, att undervisaren med handen på lämpligt sätt understödde rörelsens rätta verkställande, har dock erfarenheten visat, att om detta medgifves mindre kunniga undervisare, verkliga och betydliga skador härigenom lätteligen kunna uppkomma, och då detta förfarande i allmänhet alldeles icke är nödigt och rörelsen i alla fall går bäst, då den gymnastiserande sjelf genom vaknande rörelsekänsla finner dess rätta form, så torde det vara riktigast att vid den militära gymnastiken förbjuda all sådan handläggning.

319. Andedrägtens så jemna och fria gång som möjligt bör under öfningarna iakttagas. Detta skall af undervisaren oafbrutet tillses, ty härpå beror öfningens rik- *Andedrägten.*

tiga och fördelaktiga verkan i väsentlig grad. Efter rörelser, i hvilka andedrägten blifvit uppdrifven och i sammanhang dermed hjertslagen, såsom efter löpande och äntringar, skola således lugnare rörelser eller hvila följa. Tvärt afbrott från häftigt ansträngande rörelse är ingalunda riktigt, utan bör derpå ovilkorligen först följa en lugnande rörelse, och härvid är den vanliga marschen särskildt användbar. Undervisaren skall tillse, att vid språngöfningarna anloppet sker med fri andhemtning och att satsen tages med fulla lungor. Detta underhjelper rörelsen betydligt, och dess verkan blifver härigenom den rätta, hvilket icke är händelsen, då rörelsen af oro och obeslutsamhet sker med hämmad andedrägt.

320. Det är så mycket fördelaktigare att öfva gymnastik ute i fria luften än inne i de mer eller mindre täppta och dammiga salarne, att man, så mycket årstid och väderlek möjligen medgifva, bör iakttaga detta förfarande, hvarför man, äfven der man har exercishus med gymnastikinredning, icke bör underlåta att äfven anskaffa en lämplig fältgymnastikredskap. Å andra sidan är det af mycken vigt, att de rum, i hvilka gymnastiköfningar försiggå, ega god luftvexling och hållas så fria från dam som möjligt är, ty att uppdrifva respirationen — och detta följer ju alltid med dessa öfningar — i dålig och instängd luft kan icke vara ändamålsenligt.

Särskilda iakttagelser.

321. Tillräcklig och sund *föda* äfvensom tillräcklig *sömn* och hvila äro hufvudsakliga vilkor för att de militärgymnastiska öfningarna skola kunna åstadkomma den kraftutveckling och den säkerhet i rörelse, som med dem böra afses och kunna vinnas. Missbruket af spirituösa drycker och andra njutningsmedel motverkar i hög grad ernåendet häraf.

322. *Bad* och *simöfningar* böra, så vidt tillfälle dertill finnes, fortgå jemte gymnastik och fäktöfningar, både för den praktiska användbarhet, som simöfningarna kunna ega, och för den helsosamma verkan badandet alltid bör medföra.

323. De gymnastiska öfningarna erfordra en *beklädnad*, i hvilken man kan röra sig med full frihet. Rockar, halsdukar, till och med hängslen, böra och kunna dervid afläggas, och de senare ersättas med ett icke för hårdt åtdraget lifbälte. Särskilda lättare skor, tillverkade af tjenlig väfnad, äro äfven ändamålsenliga, allt för att få rörelsen fullt formriktig och fullt fri. Men vid tillämpningsrörelserna måste dock soldaten hafva fullständig fältbeklädnad och, såsom förut är sagdt, full beväpning och utrustning. Dessa öfningar böra omvexla med öfningar i lätt beklädnad. Man lär på detta sätt känna skilnaden emellan dessa båda förhållanden, och lägger man härtill den brist och de ansträngningar kriget vanligen medföra, så kan man bedöma hvad man af soldaten under sådana omständigheter kan fordra och med någon säkerhet påräkna.

324. Den förmåga af förhöjd uppmärksamhet, hastig uppfattning och klar föreställning om både form och tempo, som rätt ledda gymnastiköfningar måste befordra, kommer äfven den intellektuela utveckligen till godo, och i den ovilkorliga lydnad samt obetingade och oftast mycket hastiga verkställighet, som dessa öfningar innebära, ligger tydligen, då de rätt ledas, ett starkt disciplinariskt moment. Klara och rena rörelseformer bidraga äfven att gifva hela sinnesstämningen någon lyftning.

325. *Kommandoorden* böra, utan att få blifva för långa, så tydligt och fullständigt som möjligt uttala den kommenderade rörelsens innehåll, d. ä. hvad som skall verkställas, samt genom olika tonhöjd, styrka och hastighet i uttalet angifva rörelsens tempo. *Kommando-orden.*

326. Kommandoorden indelas, för vinnande af både klar uppfattning och bestämd verkställighet, i lystrings- och verkställighetskommando, det första angifvande hvad som skall verkställas, det andra när och huru. Men redan på det sätt, hvarpå lystringskommandot uttalas, beror rörelsens fart och bestämdhet i väsentlig grad. Här gör sig undervisarens personliga lynne gällande, ty det är,

om bilden tillåtes, med lystringskommandot man spänner bågen och med verkställighetskommandot man trycker af. Full uppmärksamhet, klar föreställning och färdig vilja skola väckas genom det förra, kraftig och bestämd verkställighet genom det senare.

Anmärkning. Det är icke genom ett fortsatt och ansträngt skrikande, som uppmärksamheten bäst väckes och underhålles, ty härvid vänjer man sig efter hand, och detta kan till och med till sist verka rent af döfvande. Det är genom omvexling af hårdare och tystare uttal, som uppmärksamheten bäst spännes, och den största uppmärksamhet jemte den finaste och hastigaste verkställighet kunna till sist vinnas just genom det tystare uttalet (detta gäller dock förnämligast vid fäktöfningar). Man skall förstå att spara på det starkaste uttalet för att, då det behöfves, hafva något qvar att komma med; särskildt skola unga undervisare akta sig för att för mycket behaga sig sjelfva med sin vackra kommandoröst.

327. Då rörelser sammansättas, blifva kommandoorden, så framt de skola uttrycka hela den sammansatta rörelsens innehåll, äfven sammansatta, och då lystringskommandot just angifver rörelsens innehåll, så kommer den sammansatta rörelsens lystringskommando nödvändigt att innehålla alla de särskilda rörelsernas lystringskommandon, hvartill kommer den sista rörelsens verkställighetskommando såsom verkställighetskommando för det hela. Man måste nemligen undvika att i det sammansatta lystringskommandot låta ingå något verkställighetskommando, emedan man då kan få verkställighet innan man talat ut.

Anmärkning. Vid sammansättning af ben- och armrörelser blifver sålunda lystringskommandot nära dubbelt så långt, som då hvar rörelse för sig kommenderas; lägges härtill en bålrörelse och någon gång äfven en hufvudrörelse, så blifver det naturligtvis ännu längre, men detta har vida mindre olägenhet med sig, än man vid första påseende kan tycka; ty för det första komma dessa sammansättningar icke i fråga förr, än de enkla rörelserna och deras kommandoord *af de gymnastiserande* äro mycket väl kända, och för det andra kan man just på grund häraf vid rörelsens förnyande, hvilket ju för dess öfvande är väsentligt, använda det korta kommandot »*detsamma*», så snart man ser att sammansättningen i sin helhet är rätt uppfattad. Det långa

kommandot är sålunda vida besvärligare för undervisaren — ehuru han *kan* slippa från detsamma med en gång — och för åskådaren än för de gymnastiserande, sedan de uppfattat dess innehåll. Vill man uppgifva anspråket på att lystringskommandot så klart och fullständigt som möjligt uttalar rörelsens innehåll, så kan man naturligtvis efter behag med mera eller mindre lösa antydningar uppgöra konventionela kommandoord, om hvilkas betydelse man då får komma öfverens och hvilkas lärande följaktligen fordrar sitt särskilda studium. Man kan då till sist, om man så vill, kommendera företrädesvis med tecken och hvisselpipa.

328. Genom det att kommandoorden fullt uttrycka hvad rörelsen innehåller bildar sig af sig sjelft en för hvar man begriplig *terminologi*, hvilket icke är händelsen då konventionela kommandoord begagnas. Då fordrar terminologiens rätta uppfattning en viss grad af föregående gymnastiska studier. Detta förhållande är för gymnastikens militära tillämpning af mycken betydenhet, ty här är det massor att undervisa och följaktligen äfven behof af så många undervisare som möjligt.

329. Vid rörelser som hafva 2 tempo — armsträckningar och fotskiftningar — skall rörelsen inöfvas med räkning, så att det första tempot utföres på verkställighetskommandot och det andra med räkning på ordet tu! hvilket senare bortlägges, då säkerhet i hvardera af rörelsens afdelningar vunnits, så att andra tempot då utan uppehåll följer på det första.

330. Vid sammansättning af rörelser i flere på hvarandra följande tempo — såsom fotflyttningar med påtåhäfningar och med knäböjningar eller med arm-, bål- till och med hufvudrörelser — måste allt detta med rätta i lystringskommandot angifvas; dock kan man väl äfven här, *då rörelserna redan äro väl kända*, såsom i den pedagogiska gymnastiken icke är ovanligt, våga nöja sig med lämpliga förkortningar. Dessa sammansättningar (serier) böra likasom rörelser med tvenne tempo öfvas först med räkning och sedan, med bortläggande deraf, i oafbruten följd.

331. Från hvilken ställning som helst kunna de gymnastiserande, utan iakttagande af bestämda rörelseformer eller tempo, återgå i grundställning på det enkla kommandoordet: *Ställning!*

332. Då fäktöfningarna skola grunda sig på de rent gymnastiska och sålunda utgöra en tillämpning af dessa, så är det — om det också icke innebär någon praktisk olägenhet — föga logiskt och alls icke behöfligt att för gymnastiköfningarnas kommenderande låna kommandoord ur den till oss på traditionel väg komna fäktkonsten. Detta öfverensstämmer ej rätt väl med anspråket på att allt skall vara rationelt.

333. Då man vid sammansättning af rörelser först bestämmer ställningen och derefter den rörelse, som ur densamma skall verkställas, kommer det sammansatta kommandot att börja med benrörelsen, hvarpå följer bålrörelsen och hufvudrörelsen, då sådana i sammansättningen ingå, och till sist armrörelsen. Detta är fullt logiskt och bör vid sammansättning af kommandoord iakttagas.

334. Vid äntringar och språngöfningar, äfvensom vid redskapsrörelser i allmänhet, der samtidighet i rörelsen icke af de gymnastiserande kan eller bör begäras, äro egentliga kommandoord obehöfliga. Rörelsen kan här både angifvas, befallas och rättas detta förutan, hvarför ett reglementerande af bestämda kommandoord här innebär en öfverflödig och derigenom skadlig formalism.

Målet. 335. Såsom den fulländning, hvartill undervisaren *i rent gymnastiskt hänseende* bör sträfva att kunna komma, kan angifvas, att rörelserna skola gå för det första *rätt* och för det andra *fritt;* då först är det färdigt. Så länge de deremot utföras så, att de ännu tydligen angifva de öfvervunna svårigheterna, är man endast på halfva vägen. I de fristående rörelserna kan man strängt hålla på formen; mindre redan vid gång, löpande och språng, och ännu mindre vid äntringar. Vid balanseringar måste rörelsen vara fullt fri, och dessa öfningar förtjena särskildt derför att icke försummas.

336. Till *praktiskt* ögonmärke för de militära gymnastiköfningarnas ledande bör man taga soldatens *framkomlighet,* hans förmåga att framtränga öfverallt, der detta möjligen kan låta sig göra, men derunder oaflåtligen äfven tillse framkallandet af en på en gång sträng och fri hållning — i stelhet ligger ingen förtjenst — hvilken åter icke kan vinnas, utan att man, hvad tid och förutgående utveckling kunna medgifva, rättar och fullständigar hans kroppsutbildning. Härunder får man ej försumma att göra sig till godo hvad gymnastiken har att erbjuda för tanke och vilja, för den intellektuela och den disciplinariska utvecklingen.

Såsom exempel på en följd af ändamålsenliga militärgymnastiska öfningar framställas följande:

Öfningstabeller *.

337.

Tab. I.

I. Stående.

A. *Hufvudrörelser:*

a) Sidovridning.
1. Hufvud till höger (venster)—vrid.
2 Hufvud framåt—vrid!

b) Framåt(bakåt)—böjning.
1. Hufvud framåt (bakåt)—böj!
2. Hufvud uppåt—sträck!

B. *Benrörelser.*

a) Fotslutning.
1. Fötter—slut!
2. Ställning!

b) Påtåhäfning från grundställning eller smal ställning.
1. På tå—häf!
2. Nedåt—sänk!

c) Knäböjning från påtåhäfning.
1. Knäna—böj!
2. Uppåt—sträck!

C. *Armrörelser:*

a) Höftfäste.
1. Höfter—fäst!
2. Ställning!

b) Armhäfning.
1. Armar framåt (uppåt) (utåt)—häf!
2. Armar nedåt (utåt—nedåt)—sänk!

c) Armböjning.
1. Armar uppåt (framför)—böj!
2. Armar nedåt—sträck!

---

* Formeringar, rättningar och vändningar äro, såsom egentligen tillhörande det taktiska området, här icke upptagna. Blott då en rörelse första gången nämnes, anföras till densamma hörande kommandoord.

d) Armsträckning.
1. Armar framåt (uppåt) (utåt)—sträck!
2. Armar nedåt—sträck!

D. *Bålrörelser:*

a) Sidovridning från grundställning eller smal ställning med höftfäste.
1. Till höger (venster)—vrid!
2. Framåt—vrid!

b) Framåt—(bakåt—)böjning med höftfäste.
1. Framåt (bakåt)—böj!
2. Uppåt—sträck!

II. Gång.

a) Marsch på stället.
1. På stället—marsch!
2. Afdelning—halt!

b) Marsch framåt.
1. Afdelning framåt—marsch!
2. Afdelning—halt!

c) Marsch tillbaka.
1. Tillbaka—marsch!
2. Afdelning—halt!

d) Marsch med förkortade steg från marsch framåt.
1. Korta steg—marsch!
2. Vanlig—marsch!

e) Marsch med förlängda steg från vanlig marsch.
1. Stora steg—marsch!
2. Vanlig marsch!

f) Marsch på stället med knäuppböjning.
1. Med knäuppböjning på stället—marsch!
2. Afdelning—halt!

III. Löpande.

a) Språngmarsch från vanlig marsch.
1. Språng—marsch!
2. Vanlig—marsch!

IV. Språng.

a) Inledning till språng.
1. Inledning till språng—ett! (två, tre, fyra).

b) Språng med samlad sats i höjd (höjd framåt).
1. I höjd (höjd framåt)—spring!

c) Språng med samlad sats i höjd med vändning.
1. I höjd höger (venster) om—spring!

V. Afslutning.

a) Fotflyttning till sida och fotskiftning.
1. Höger (venster) fot till sida—ställ!
2. Fötter byt om—ställ!
3. Ställning!

b) Armhäfning uppåt och nedsänkning utåt.
1. Armar uppåt—häf!
2. Armar utåt—nedåt—sänk!

338.

Tab. II.

I. Stående.

A. *Hufvudrörelser.*

a) Tab. I *.
b) Sidoböjning.
1. Hufvud till höger (venster)—böj!
2. Hufvud uppåt—sträck!

B. *Benrörelser:*

a) Tab. I.
b) Knäböjning från påtåhäfning i bred ställning med höftfäste.

C. *Armrörelser:*

a) Tab. I.
b) Nackfäste.
1. Nacke—fäst!
2. Ställning!
c) Armhäfning utåt—uppåt.
1. Armar utåt—uppåt—häf!
2. Armar utåt—nedåt—sänk!
d) Armsträckning bakåt.
1. Armar bakåt—sträck!
2. Armar nedåt—sträck!
e) Armsträckning utåt från armframförböjning.
1. Armar utåt—sträck!
2. Armar framför—böj!

D. *Bålrörelser:*

a) Tab. I.
b) Sidoböjning från grundställning eller smal ställning.
1. Till höger (venster)—böj!
2. Uppåt—sträck!
c) Sidovridning i bred ställning med höftfäste eller nackfäste.
d) Framåt—(bakåt—)böjning från bred ställning med höftfäste.

II. Gång.

a) Tab. I.
b) Marsch på tå.
1. På tå—marsch!
c) Balansgång framåt.

III. Löpande.

a) Tab. I.
b) Språngmarsch på stället med knäuppböjning.
1. Med knäuppböjning på stället, språng—marsch!
c) Kapplöpning på fyrkant.
1. Höger (venster) om—marsch!
2. Stora steg—marsch!
3. Språng—marsch!

---

* Med hänvisning till en föregående tabell afses användande af *en* eller *flere* i rörelseklassen der anförda rörelser.

4. Starkt språng—marsch.
5. Språng—marsch!
6. Vanlig—marsch!

d) Löpande uppåt och nedåt på lutande plan.

IV. Äntring.

a) Äntring på lutande stege med nedgång på lina.
b) Äntring på lodrät stege.

V. Språng.

a) Tab. I.
b) Språng med samlad sats i höjd med helomvändning.
1. I höjd helt höger (venster) om—spring!

c) Språng med delad sats i höjd framåt.
1. Höger (venster) fot fram, i höjd framåt—spring.

VI. Afslutning.

a) Tab. I.
b) Fotflyttning framåt (bakåt) och fotskiftning.
1. Höger (venster) fot framåt (bakåt)—ställ!
2. Fötter byt om—ställ!
3. Ställning!

c) Armhäfning uppåt med nedsänkning utåt.

339. Tab. III.

I. Stående.

A. *Hufvudrörelser:*

a) Tab. II.

B. *Benrörelser:*

a) Tab. II (med nackfäste och armuppåtsträckning).
b) Knäböjning från påtåhäfning i gångställning med höftfäste.
c) Knäuppböjning med höftfäste.
1. Höger (venster) knä uppåt—böj!
2. Höger (venster) fot nedåt—ställ!

C. *Armrörelser:*

a) Tab. II.
b) Armföring utåt från armhäfning framåt.
1. Armar utåt—för!
2. Armar framåt—för!

c) Armsträckning i olika riktningar och armskiftning.
1. Höger (venster) arm framåt (uppåt), venster (höger) arm bakåt (utåt)—sträck!
2. Armar byt om—sträck!
3. Ställning!

D. *Bålrörelser:*

a) Tab. II.
b) Sidovridning i gångställning med höftfäste eller nackfäste.

c) Framåt (nedåt) och bakåtböjning i bred ställning med armuppåtsträckning.
1. Framåt (framåt--nedåt)—böj!

II. **Gång.**

a) Tab. II.
b) Marsch framåt med knäuppböjning (och sträckning).
1. Med knäuppböjning framåt—marsch!
c) Balansgång framåt och baklänges

III. **Löpande.**

a) Tab. II.
b) Språngmarsch på tå.
1. På tå språng—marsch!
c) Gå på marsch.
1. Gå på—marsch!
d) Upplöpning med djupsprång (på lutande plan).

IV. **Äntring.**

a) Äntring på motlutande stege.
b) Äntring på lina.
c) Äntringsslag och slagäntring på bom.

V. **Språng.**

a) Tab. II.
b) Höjdsprång med anlopp.
c) Språng med stöd af två man.
d) Språng med stöd af en man.

VI. **Afslutning.**

a) Tab. II.
b) Fotflyttning till sidan framåt (bakåt) och fotskiftning.
1. Höger (venster) fot till sida—framåt (bakåt)—ställ!
c) Armhäfning uppåt och nedsänkning utåt.

340. Tab. IV.

I. **Stående.**

A. *Hufvudrörelser.*

a) Tab. III.
b) Framåt (bakåt) böjning från sidovridning.

B. *Benrörelser.*

a) Tab. III.
b) Knäböjning från påtåhäfning i sidogångställning med höftfäste.
c) Knästräckning från knäuppböjning.
1. Knä—sträck!
2. Knä—böj!

d) Knäbakåtsträckning från knäuppböjning.
1. Knä bakåt—sträck!
2. Knä uppåt—böj!

C. *Armrörelser:*

a) Tab. III.
b) Sammansatta armsträckningar.
1. Armar uppåt och nedåt (framåt och bakåt) (utåt och nedåt)—sträck!

D. *Bålrörelser:*

a) Tab. III (med armuppåtsträckning).
b) Sidovridning i sidogångställning med höftfäste och med nackfäste.
c) Sidoböjning i gångställning med nackfäste och med armuppåtsträckning.

II. Gång.

a) Tab. III.
b) Balansgång med vändning.

III. Löpande.

a) Tab. III.
b) Kapplöpning rakt fram.

IV. Äntring.

a) Tab. III.
b) Äntring på stång.

V. Språng.

a) Tab. III.
b) Förberedelse till stödsprång på bom.
c) Stödsprång på bom.

VI. Afslutning.

a) Tab. III.
b) Fotflyttning i kors framåt (bakåt) med fotskiftning.
1. Höger (venster) fot i kors framåt (bakåt)—ställ!
2. Fötter byt om—ställ!
3. Ställning!
c) Armhäfning uppåt med nedsänkning utåt.

341. Tab. V.

I. Stående.

A. *Hufvudrörelser:*

a) Tab. IV. (Bred ställning.)
b) Sidoböjning från sidovridning.

B. *Benrörelser:*

a) Tab. IV.
b) Knäböjning från påtåhäfning i korsgångställning.

c) Knäutåtföring från knäuppböjning.
1. Knä utåt—för!
2. Knä framåt—för!

C. *Armrörelser:*

a) Tab. IV.
b) Handvändning uppåt och nedåt från armsträckning utåt.
1. Händer uppåt och nedåt—vänd!
c) Handvändning utåt och inåt från armsträckning framåt.
1. Händer utåt och inåt—vänd!

D. *Bålrörelser:*

a) Tab. IV (med armsträckning uppåt).
b) Sidovridning i korsgångställning med höftfäste.
c) Sidoböjning från sidovridning i sidogångställning (nackfäste och armuppåtsträckning).
d) Framåt och bakåtböjning från sidovridning i sidogångställning (nackfäste och armuppåtsträckning).
e) Hastig sidovridning i grundställning eller smal ställning (höftfäste, nackfäste).
1. Hastigt till höger (venster)—vrid!
2. Framåt—vrid!

II. Gång.

a) Tab. IV.
b) Marsch med appeller.
1. På tredje (fjerde) (femte) (N.) steg, appell—marsch.
c) Balansgång med mötning.

III. Löpande.

a) Tab. IV.

IV. Äntring.

a) Tab. IV.
b) Flyttning på linor.
c) Slagäntring på bom med fötterna förut.

V. Språng.

a) Tab. IV.
b) Språng med delad sats i höjd åt sidan framåt.
1. Höger (venster) fot i kors framåt, i höjd till sida framåt—spring!
c) Språng med delad sats framåt med vändning.
1. I höjd framåt, höger (venster) om—spring!
d) Längdsprång med anlopp.

VI. Afslutning.

a) Tab. IV.
b) Stor fotflyttning framåt (bakåt).
1. Höger (venster) fot helt framåt (bakåt)—ställ!
c) Armhäfning uppåt och nedsänkning utåt från sidovridning.

342. **Tab. VI.**

I. Stående.

A. *Hufvudrörelser:*

a) Tab. V. (Gångställning.)
b) Hastiga sidovridningar.

B. *Benrörelser:*

a) Tab. V (nackfäste, armuppåtsträckning).
b) Fotflyttning till sida med påtåhäfning och återgång i grundställning.
 1. Fotflyttning till sida med påtåhäfning, höger (venster) fot—ställ! (4 tempo.)
c) Föregående rörelse i ett sammanhang åt båda sidor (dubblerad).
 1. Dubbel fotflyttning till sida med påtåhäfning, höger (venster) fot—ställ! (8 tempo som räknas 4 två gånger.)
d) Fotflyttning till sida med påtåhäfning och knäböjning samt återgång i grundställning (hastiga tempo).
 1. Fotflyttning till sida med knäböjning, höger (venster) fot—ställ! (6 tempo).
e) Föregående rörelse dubblerad.
 1. Dubbel fotflyttning till sida med knäböjning, höger (venster) fot—ställ! (12 tempo, som räknas 6 två gånger).

C. *Armrörelser:*

a) Tab. V.
b) Armslagning framåt och utåt från armsträckning utåt.
 1. Armar framåt—slå!
 2. Armar utåt—slå!
c) Armsträckning utåt under fotflyttning till sida.
 1. Höger (venster) fot till sida, armar utåt—sträck!
 2. Byt om—sträck!

D. *Bålrörelser:*

a) Tab. V (nackfäste, armuppåtsträckning).
b) Hastig sidovridning i bred ställning (höftfäste och nackfäste).
c) Sidoböjning från sidovridning i korsgångställning (nackfäste).
d) Framåt och bakåtböjning från sidovridning i korsgångställning (höftfäste).

1. *Armgång.*

a) Häfning på armarna med undertag (bom, häfplanka).
 1. Häf!
 2. Sänk!
b) Armgång med undertag.

II. Gång.

a) Tab. V.
b) Marsch med ombyte af fot.
 1. Udda takt—marsch!
c) Balansgång med gevär i hand.

2. *Rörelser i framåt- och bakåtböjning.*

III. **Löpande.**

a) Tab. V.

3. *Armrörelser i framåtfällning.*

IV. **Äntring.**

a) Tab. V.
b) Flyttning på stänger.

4. *Rörelser i sidoböjning.*

V. **Språng.**

a) Tab. V.
b) Språng med delad sats framåt med helomvändning.
1. I höjd framåt, helt höger (venster) om—spring!
c) Höjdsprång med gevär i hand.
d) Djupsprång.

5. *Specialrörelser.*

VI. **Afslutning.**

a) Tab. V.
b) Stor fotflyttning till sidan framåt (bakåt).
1. Höger (venster) fot helt till sida-framåt (bakåt)—ställ!
c) Armhäfning uppåt med nedsänkning utåt från sidovridning i bred ställning.

343. **Tab. VII.**

I. **Stående.**

A. *Hufvudrörelser.*

a) Tab. VI (sidogångställning).
b) Hastiga vridningar från sida till sida.
c) Sidovridningar i stor gångställning (höftfäste).

B. *Benrörelser:*

a) Tab. VI.
b) Fotflyttning framåt (bakåt) med påtåhäfning och återgång i grundställning.
1. Fotflyttning framåt (bakåt) med påtåhäfning, höger (venster) fot—ställ! (4 tempo).
c) Föregående rörelse dubblerad (8 tempo).
d) Fotflyttning framåt (bakåt) med påtåhäfning och knäböjning samt återgång i grundställning.
1. Fotflyttning framåt (bakåt) med knäböjning, höger (venster) fot—ställ! (6 tempo).
e) Föregående rörelse dubblerad (12 tempo).

C. *Armrörelser:*

a) Tab. VI.
b) Armsträckning framåt under fotflyttning framåt.
1. Höger (venster) fot framåt, armar framåt—sträck!
2. Byt om—sträck!

c) Armsträckning utåt från armframförböjning under fotflyttning bakåt.
1. Höger (venster) fot bakåt, armar framför och utåt—sträck!
2. Byt om—sträck!

D. *Bålrörelser:*

a) Tab. VI (armuppåtsträckning).
b) Hastig sidovridning i gångställning (höftfäste, nackfäste).

1. *Armgång.*

a) Tab. VI.
b) Häfning på armarna med öfvertag.
c) Armgång med öfvertag.

II. **Gång.**

a) Tab. VI.

2. *Rörelser i bakåt- och framåtböjning.*

III. **Löpande.**

a) Tab. VI.

3. *Armrörelser i framåtfällning.*

IV. **Äntring.**

a) Tab. VI.
b) Slingeräntring i stege.

4. *Rörelser i sidoböjning.*

V. **Språng.**

a) Tab. VI.
b) Tvärsprång på språngbock (trähäst).

5. *Specialrörelser.*

VI. **Afslutning.**

a) Tab. VI.
b) Steg åt sidan.
1. Ett steg till höger (venster)—marsch!
c) Hastig armhäfning uppåt med nedsänkning utåt.

344. ## Tab. VIII.

I. Stående.

A. *Hufvudrörelser:*

a) Tab. VII. (Korsgångställning.)
b) Hastiga sidovridningar i bred ställning.
c) Framåt och bakåtböjning i stor gångställning (höftfäste).

B. *Benrörelser:*

a) Tab. VII.
b) Fotflyttning till sidan framåt (bakåt) med påtåhäfning samt återgång.
  1. Fotflyttning till sida—framåt (bakåt) med påtåhäfning, höger (venster) fot—ställ! (4 tempo).
c) Föregående rörelse dubblerad (8 tempo).
d) Fotflyttning till sidan framåt (bakåt) med påtåhäfning och knäböjning.
  1. Fotflyttning till sida—framåt (bakåt) med knäböjning, höger (venster) fot—ställ! (6 tempo).
e) Föregående rörelse dubblerad (12 tempo).
f) Böjning af främre knäet i stor gångställning.
  1. Höger (venster) knä—böj!
  2. Höger (venster) knä—sträck!

C. *Armrörelser:*

a) Tab. VII.
b) Armsträckning uppåt under fotflyttning till sidan framåt med vridning.
  1. Höger (venster) fot till sida—framåt (bakåt), till höger (venster) och armar uppåt—sträck!
  2. Byt om—sträck!

D. *Bålrörelser:*

a) Tab. VII (med armuppåtsträckning).
b) Hastig sidovridning i sidogångställning (höftfäste, nackfäste).

1. *Armgång.*

a) Tab. VII.
b) Häfning på armarna med under- och öfvertag.
c) Armgång baklänges och framåt med under- och öfvertag.

II. **Gång.**

a) Tab. VII.
b) Marsch på tå med ombyte af fot.
  1. Udda takt, på tå—marsch!

2. *Rörelser i bakåt och framåtböjning.*

III. **Löpande.**

a) Tab. VII.

3. *Armrörelser i framåtfällning.*

IV. **Äntring.**

a) Tab. VII.
b) Äntring på gevärstrappa.
c) Äntring på stege med gevär.

4. *Rörelser i sidoböjning.*

V. **Språng.**

a) Tab. VII.
b) Längdsprång på språngbock.
c) Längdsprång med gevär.

5. *Specialrörelser.*

VI. **Afslutning.**

a) Tab. VII.
b) Steg framåt (bakåt).
1. Ett steg framåt (bakåt) med venster (höger)—marsch!
c) Armhäfning uppåt med nedsänkning utåt i sidogångställning med vridning.

345. ## Tab. IX.

I. Stående.

A. *Hufvudrörelser:*

a) Tab. VIII. (Sidogångställning med vridning.)
b) Hastiga sidovridningar i gångställning.
c) Sidoböjningar i stor gångställning med höftfäste.

B. *Benrörelser:*

a) Tab. VIII.
b) Fotflyttning i kors framåt (bakåt) med påtåhäfning och återgång.
1. Fotflyttning i kors framåt (bakåt) med påtåhäfning, höger (venster) fot—ställ! (4 tempo).
c) Föregående rörelse dubblerad (8 tempo).
d) Fotflyttning i kors framåt (bakåt) med påtåhäfning och knäböjning samt återgång.
1. Fotflyttning i kors framåt (bakåt) med knäböjning, höger (venster) fot—ställ! (6 tempo).
e) Föregående rörelse dubblerad (12 tempo).

C. *Armrörelser:*

a) Tab. VIII.
b) Armsträckning utåt under fotflyttning i kors framåt (bakåt) med bålens och hufvudets vridning.
1. Höger (venster) fot i kors framåt (bakåt), till höger (venster), hufvud till venster (höger) och armar utåt—sträck!
2. Byt om—sträck!

D. *Bålrörelser:*

a) Tab. VIII (med armuppåtsträckning).
b) Hastig sidovridning i korsgångställning (höftfäste, nackfäste).

1. *Armgång.*

a) Tab. VIII.
b) Armgång på stege.

II. **Gång.**

a) Tab. VIII.
b) Balansgång med gevär och packning.

2. *Rörelser i bakåt och framåtböjning.*

III. **Löpande.**

a) Tab. VIII.

3. *Armrörelser i framåtfällning.*

IV. **Äntring.**

a) Tab. VIII.
b) Äntring på stege med gevär och packning.

4. *Rörelser i sidoböjning.*

V. **Språng.**

a) Tab. VIII.

5. *Specialrörelser.*

VI. **Afslutning.**

a) Tab. VIII.
b) Steg till sidan framåt (bakåt).
1. Ett steg till sida—framåt (bakåt) med venster (höger)—marsch!
c) Hastig armhäfning uppåt med nedsänkning utåt i bred ställning med vridning.

346. Tab. X.

I. **Stående.**

A. *Hufvudrörelser:*

a) Tab. IX. (Korsgångställning med vridning.)
b) Hastiga sidovridningar i sidogångställning med vridning.
c) Sidovridningar i stor sidogångställning (höftfäste).

B. *Benrörelser:*

a) Tab. IX.
b) Fotflyttningar till sida och framåt (bakåt) med påtåhäfning och återgång.
1. Fotflyttningar till sida och framåt (bakåt) med påtåhäfning, höger (venster) fot—ställ! (8 tempo).
c) Fotflyttningar till sida och framåt (bakåt) med påtåhäfning och knäböjning samt återgång.

1. Fotflyttningar till sida och framåt (bakåt) med knäböjning, höger (venster) fot—ställ! (12 tempo).

d) Böjning af främre knäet i stor sidogångställning.

C. *Armrörelser:*

a) Tab. IX.
b) Armsträckning uppåt under fotflyttning helt framåt.
1. Höger (venster) fot helt framåt, armar uppåt—sträck!
2. Byt om—sträck!
c) Armsträckning utåt från framförböjning under fotflyttning helt bakåt.
1. Höger (venster) fot helt bakåt, armar framför och utåt—sträck!
2. Byt om—sträck!

D. *Bålrörelser:*

a) Tab. IX (med armuppåtsträckning).
b) Sidovridning i stor gångställning (höftfäste, nackfäste).
c) Sidoböjning i stor gångställning med nackfäste.

1. *Armgång.*

a) Tab. IX.
b) Armgång på stänger.

II. Gång.

a) Tab. IX.
b) Marsch i jemn och udda takt.
1. Två steg jemn och ett steg udda takt—marsch!

2. *Rörelser i bakåt- och framåtböjning.*

III. Löpande.

a) Tab. IX.

3. *Armrörelser i framåtfällning.*

IV. Äntring.

a) Tab. IX.
b) Äntring på linor med gevär.

4. *Rörelser i sidoböjning.*

V. Språng.

a) Tab. IX.
b) Voltige på lefvande häst.

5. *Specialrörelser:*

VI. Afslutning.

a) Tab. IX.
b) Steg i kors framåt (bakåt).
1. Ett steg i kors framåt (bakåt) med venster (höger)—marsch!
c) Hastig armhäfning uppåt med nedsänkning i gångställning med vridning.

347. Tab. XI.

I. Stående.

A. *Hufvudrörelser:*

a) Tab. X.
b) Hastiga sidovridningar i korsgångställning med vridning.
c) Framåt och bakåtböjningar från sidovridning i stor sidogångställning (höftfäste).

B. *Benrörelser:*

a) Tab. X.
b) Fotflyttningar till sidan framåt (bakåt) och i kors framåt (bakåt) med påtåhäfning och återgång.
  1. Fotflyttningar till sida—framåt (sida—bakåt) och i kors framåt (kors—bakåt) med påtåhäfning, höger (venster) fot—ställ! (8 tempo).
c) Fotflyttningar till sidan framåt (bakåt) och i kors framåt (bakåt) med påtåhäfning och knäböjning samt återgång.
  1. Fotflyttningar till sida—framåt (sida—bakåt) och i kors framåt (kors—bakåt) med knäböjning, höger (venster) fot—ställ! (12 tempo).

C. *Armrörelser:*

a) Tab. X.
b) Ena armens uppåt- och andra armens bakåtsträckning med fotflyttning helt till sidan framåt.
  1. Höger (venster) fot helt till sida—framåt, höger (venster) arm uppåt, venster (höger) arm bakåt—sträck!
  2. Byt om—sträck!

D. *Bålrörelser:*

a) Tab. X (med armuppåtsträckning).
b) Framåt och bakåtböjning i stor gångställning (höftfäste, armuppåtsträckning).
c) Sidovridning i stor sidogångställning (höftfäste, nackfäste).
d) Sidoböjning i stor sidogångställning med vridning (nackfäste).

1. *Armgång.*

a) Tab. X.
b) Armhoppning på häfplanka.

II. Gång.

a) Tab. X.
b) Marsch i jemn och udda takt med olika rytmiska sammansättningar (antal steg och appeller).

2. *Rörelser i bakåt- och framåtböjning.*

III. Löpande.

a) Tab. X.
b) Språngmarsch med förlängda steg.

1. Stora steg, språng—marsch! (uppställning på ett led i flankställning med dubbelt afstånd).

3. *Armrörelser i framåtfällning.*

IV. **Äntring.**

a) Tab. X.
b) Äntring på stänger med gevär.
c) Slagäntring med gevär och packning.

4. *Rörelser i sidoböjning.*

V. **Språng.**

a) Tab. X.
b) Höjdsprång med gevär och packning.
c) Höjd och längdsprång med gevär och packning.

5. *Specialrörelser.*

VI. **Afslutning.**

a) Tab. X.
b) Hastig armhäfning uppåt med nedsänkning utåt i sidogångställning med vridning.

348. **Tab. XII.**

I. **Stående.**

A. *Hufvudrörelser:*

a) Tab. XI.
b) Sidoböjning från sidovridning i stor sidogångställning (höftfäste).

B. *Benrörelser:*

a) Tab. XI.
b) Fotflyttningar med påtåhäfning den främre halfcirkeln igenom.
   1. Fotflyttningar i kors framåt, framåt, till sida—framåt, och till sida med påtåhäfning, höger (venster) fot—ställ! (16 tempo).
c) Föregående rörelse den bakre halfcirkeln igenom.
   1. Fotflyttningar till sida, till sida—bakåt, bakåt och i kors bakåt med påtåhäfning, höger (venster) fot—ställ! (16 tempo).
d) Fotflyttningar med påtåhäfning och knäböjning den främre halfcirkeln igenom.
   1. Fotflyttningar i kors framåt, framåt, till sida—framåt och till sida med knäböjning, höger (venster) fot—ställ! (24 tempo).
e) Föregående rörelse den bakre halfcirkeln igenom.
   1. Fotflyttningar till sida, till sida—bakåt, bakåt och i kors bakåt med knäböjning, höger (venster) fot—ställ! (24 tempo).

C. *Armrörelser:*

a) Tab. XI.
b) Ena armens uppåt- och andra armens bakåtsträckning med fotflyttning helt till sidan bakåt.
1. Höger (venster) fot helt till sida—bakåt, venster (höger) arm uppåt och höger (venster) arm bakåt—sträck!
2. Bytom—sträck!
c) Armskiftning i stor sidogångställning från ena armens uppåt- och andra armens bakåtsträckning.
1. Höger (venster) fot helt till sida—framåt, höger (venster) arm uppåt, venster (höger) arm bakåt—sträck!
2. Armar byt om—sträck!

D. *Bålrörelser:*

a) Tab. XI (med armuppåtsträckning).
b) Framåt- och bakåtböjning i stor sidogångställning med vridning (höftfäste, armuppåtsträckning).

1. *Armgång.*

a) Tab. XI.
b) Armhoppning på linor.

II. **Gång.**

a) Tab. XI.

2. *Rörelser i bakåt- och framåtböjning.*

III. **Löpande.**

a) Tab. XI.

3. *Armrörelser i framåtfällning.*

IV. **Äntring.**

a) Tab. XI.
b) Flyttning på linor med gevär.
c) Flyttning på stänger med gevär.
d) Äntring på hvarandra.

4. *Rörelser i sidoböjning.*

V. **Språng.**

a) Tab. XI.
b) Djupsprång med gevär och packning.

5. *Specialrörelser.*

VI. **Afslutning.**

a) Tab. XI.
b) Hastig armhäfning uppåt och nedsänkning utåt i korsgångställning med vridning.

349. Tabellerna bestämma, såsom tydligen kan ses, icke i detalj hvad som för hvarje dag skall genomgås. De bestämma endast *öfningens gång* d. v. s. den ordning, i hvilken de särskilda klasserna och slagen af rörelser böra följa på hvarandra samt deras följdriktiga stegring inom sig, så att en föregående rörelse inleder och förbereder den efterföljande. De öfverlåta således åt undervisaren att sjelf för tillfället använda mer eller mindre af hvarje slag, blott han icke försummar något väsentligt, d. v. s. godtyckligt utelemnar den ena eller andra klassen eller slaget, och de bestämma på samma gång det steg man för hvarje gång kan taga, d. v. s. de angifva de gränser, inom hvilka man för tillfället har att röra sig. *Tabellernas användande.*

350. Iakttager man denna öfningarnas gång och tillika vid de fristående rörelserna den ordning i hvilken utgångsställningarna följa på hvarandra — detta är lätt gjordt och de äro för hvar sin tabell betecknande — så bör man icke kunna begå några betydande fel, och sakens enkla gång bör på detta sätt snart nog kunna blifva, åtminstone till sina grunddrag, för hvar man klar. *Undvikande af fel.*

351. Sedan några tabeller t. ex. 5 blifvit genomgångna, kan man — oberäknad den repetition af föregående rörelser, som måste vara både tillåten och ändamålsenlig — med fördel återgå till repetition af dessa, innan man går vidare. Härpå vinnes mycket i rörelsernas säkerhet och frihet, och den enklaste rörelse är god nog att öfvas äfven af den skickligaste. Dess verkan blifver annorlunda och bättre, då den göres med större riktighet i formen och bestämdhet i tempot; härpå vinnes då vida mer än genom mångfaldigt repeterande i mindre klar form och osäkrare tempo.

352. Vid specialvapnen kan och bör, då man äfven här från början rör sig till fots på marken och följaktligen behöfver kunna både *stå* och *gå*, med skäl samma ordning vid gymnastiköfningarna följas, som vid infanteriet. Vid fortifikationen torde alldeles ingen förändring behöfva eller böra göras. Vid kavaleriet och artilleriet, *Vid specialvapnen.*

som hafva att röra sig till häst, böra voltigeöfningar och dertill ledande stödsprång öfvas mer än vid infanteriet, hvaremot öfningar i gång och löpande vid dessa vapen kunna något tillbakasättas och så väl äntringarna med gevär och packning som sprången med dylik belastning alldeles uteslutas. Vid sjövapnet kan man äfven med skäl minska öfningarna i gång och löpande och alldeles indraga voltigeöfningarna, men deremot drifva äntringar, armgång och stödsprång så mycket kraftigare.

Fältgymnastikredskap.
(Se planschen.)

Med antagande af, att blott ett kompani i sänder begagnar gymnastikredskapen och att den företrädesvis är afsedd för rekryterna, blifver uppgiften att bestämma huru den bör vara uppstäld och huru rikhaltig den bör vara, för att ej för mycken tidsutdrägt vid dess begagnande må uppkomma.

Den bör då vara uppstäld med fasta stöd och i sådan utsträckning, att de särskilda redskapen blifva vid öfningarna lätt tillgängliga, med undvikande af trängsel de gymnastiserande afdelningarna emellan. Det fria utrymmet vinnes visserligen bäst genom att på öppna fältet uppställa redskapen i en sträcka bredvid hvarandra, endast med det samband, som gemensamma stöd erfordra, men då samma stolpar kunna tjena till stöd i mer än en riktning, så vinner redskapen förenkling och sammanhållning genom att sålunda begagna dem. Dessa stöd kunna göras faststående i jorden och bestrykas med något passande ämne till skydd för väderlekens åverkan.

Vid hvarje infanterimötesplats uppsättes sålunda: en fältgymnastikredskap, bestående af tvenne rader fasta stödstolpar, 4 i hvarje rad med den höjd och på det afstånd, som af ritningen synes. Dessa sammanbindas ofvantill med hvarandra genom bjelkar. Å denna stomme anbringas redskapen å jernkrokar äfvensom i vid stöden anbragta rännor med hål, i hvilka densamma med jernsprintar på olika höjder kan fästas.

Linor, stänger och stegar jemte bommar och häfplankor utgöra de hufvudsakligaste och nödvändigaste

redskapen; dertill komma lutande plan och trappor samt såsom lösa redskap språngställ och språngbockar (trähästar).

Med 9 linor, såsom ritningen företer (litt. A), och lika många äntringsstänger (litt. B) kan plutonen, då kompaniet beräknas till omkring 100 man, genomgå en äntringsrörelse å hvardera af dessa i 4 omgångar, hvilket lemnar lagom hvila och medgifver på det sättet äfven samma rörelses repeterande.

Med 4 hängande stegar (litt. C) och med anbringande af linor på sidorna om och mellan dem kan man kombinera äntringar på stegar och linor, så att man går upp på det ena redskapet och ned på det andra. De s. k. springstolparna hafva det emot sig, att stegpinnarna, som här måste vara fastsittande i stolpen, allt för lätt lossna genom väderlekens åverkan, hvilket kan blifva vådligt. Genom att stegarna äro hängande kunna de äfven ställas i lutning, om man blott har något att stödja dem emot. Ett sådant flyttbart stöd af mycken enkelhet kan man hafva i en på tvenne bockar anlagd bom (litt. D). Denna bom på bockar kan äfven begagnas till balansgång.

Mellan stegen sålunda begagnad och det horisontala planet, som marken i det hela taget får anses utgöra, ligger trappan och det lutande planet. Den enklaste formen härför äro vanliga s. k. landgångar, släta å ena sidan och försedda med trappsteg å den andra (litt. E). Anlägger man en eller flere sådana — 4 få godt rum på en mellan stödstolparna fästad bom — så att ena ändan hvilar på bommen, så får man härigenom tillfälle till löpning uppför lutande plan eller trappa, allt efter den höjd, hvarpå bommen är fästad, och derpå följande djupsprång. Till underlättande af afsprång äfvensom för vinnande af fäste mot bommen har en särskildt liten plan här öfverst blifvit anbragd. Då denna landgång, hvilken äfven såsom sådan har sin praktiska betydenhet, tages till omkring 20 fots längd, så uppstår vid dess begagnande en

ganska stark svigtning, men denna kan till behöflig grad förekommas genom samma slags bom på bockar, som förut är omtalad och som då, efter landgångens starkare eller svagare lutning, flyttas närmare till eller från den ändan, som berör marken.

Mellan stödstolparna från den ena raden till den andra fästas efter behof bommar för öfning af språng, slagäntringar, balansering m. m. på olika höjd, äfvensom häfplankor för armgång etc. Häfplankorna sättas då ej högre än att de med ett litet höjdsprång kunna fattas. De kunna äfven hafva en lutande ställning. All denna redskap bör vara lätt omflyttad.

Mellan de båda mellersta stödstolparna i andra linien är anbringad en tvärgående slingerstege (litt. F). För yngre manskap äro slingeräntringar efter någon tids gymnastiköfning mycket användbara och gagneliga. De äldre böra derifrån befrias. Genom att stegen får detta läge kan rörelsen fortgå man efter man från den ena ändan till den andra utan uppehåll.

Vill man för det yngre manskapets utbildning begagna sig af s. k. ribbstolar (litt. G), så äro sådana antydningsvis anbragta i de ännu återstående öppningarna mellan stödstolparna i andra linien. De gifva tillfälle till en mängd stödrörelser.

Till öfning af höjdsprång kunna både rep, stänger och bommar såsom språngmål begagnas; till längdsprång hvad mål som helst på marken. Till stödsprång böra bommar företrädesvis begagnas, men äfven öfningar på språngbock (trähäst) kunna efter någon tid med fördel användas.

Med denna redskap, som med undantag af stödstolparna är lös och kan inläggas under tak, då den icke begagnas, kan ett kompani inom en timme med iakttagande af nödiga afbrott och kortare hvila mellan rörelserna erhålla en fullständig gymnastiköfning, bestående af fristående rörelser, gång, löpande, äntringar och språng samt lämpliga afslutningsrörelser, hvarvid man bör iakt-

taga att låta plutonerna dagligen vexla om, så att den, som första dagen varit på linorna, kommer den andra dagen på stängerna och den tredje på stegarna, och att på liknande sätt förfares med de olika språngrörelserna, armgångarna o. s. v., så att rörelserna fortgå i ständig omvexling. Härigenom underhjelper den ena rörelsen den andra och utbildningen blifver så allsidig och fullständig, som öfningstiden medgifver.

Framför gymnastikredskapen, på ett afstånd af minst 20 fot, bör man uppföra en fältverksvall med graf af olika bredd och djup, för att häremot anställa stormlöpningar, hvarigenom man får en tydlig praktisk tillämpning af den rörlighet och framkomlighet truppen har förvärfvat.

Fullständig gymnastikinredning.

Huru ett exercishus kan för gymnastiköfningar lämpligen inredas, synes af den sista planschen. Denna inredning är till sina hufvudsakliga delar verkstäld i exercishuset vid volontärskolan å Karlsborg; men då taket icke ansågs kunna bära de föreslagna hissverken, undanskaffas stödstolparna, då så skall ske, på annat, mera tidsödande, sätt. Mellan dessa stolpar är längs hela rummet fullt utrymme för flankmarsch med utryckta rotar och för kontramarsch utan utryckning.



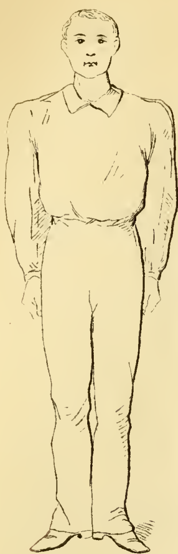


Fig.1.



Fig.2.



Fig.3.



Fig.4

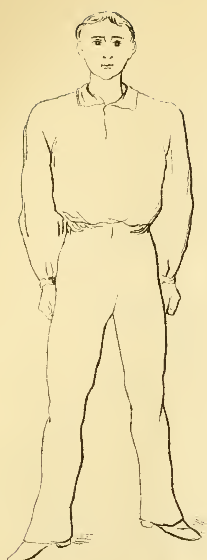


Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 16.



Fig. 17.



Fig. 18.

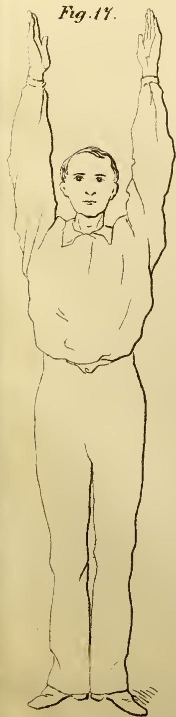
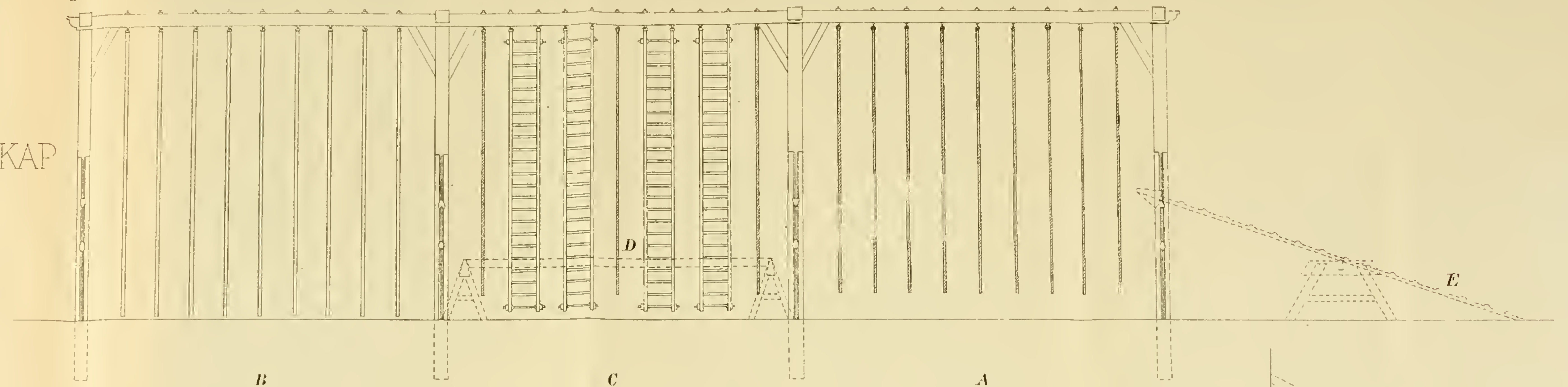


Fig. 19.

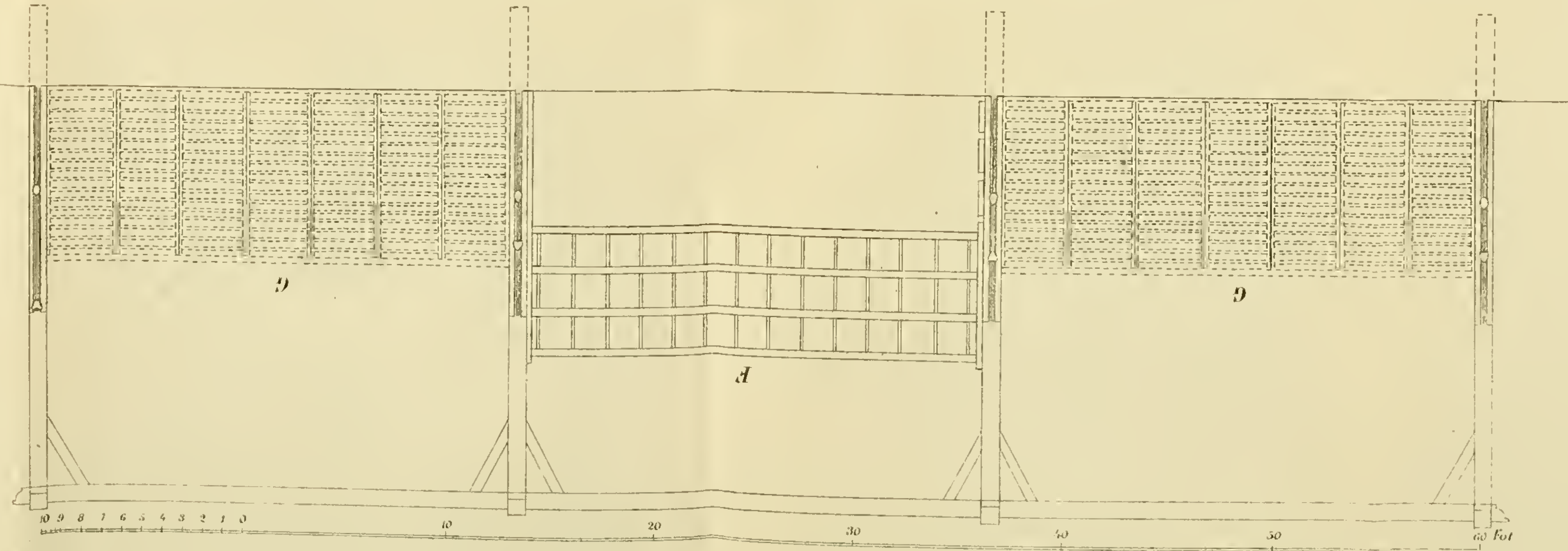


Fig. 20.

FÄLT-GYMNASTIK-REDSKAP



B
C
A
G
F
G
Bommar och Häfplankor
Bommar och Häfplankor
Bommar och Häfplankor
Bommar och Häfplankor
Bommar och Häfplankor
Bommar och Häfplankor
C
D
D
C



B.

A.

C.

F.

D.

G.

D.

E.

5

10

15

20 Fot

FÖRSLAG TILL GYMNASTIKINREDNING I VOLONTÄRSKOLANS

EXERCISHUS Å CARLSBORG

Lodlinor

Ribbstol Ribbstol Ribbstol Ribbstol

Tredubbel stege

Stege

Bom Bom Bom

Stege

Dubbel stege

Lodstege

Lodstege

Linor

Båglina

Stänger

Lodstege

Lodstege

Bom Bom Bom

Tredubbel stege

Stege

Stege

Dubbel stege

Lodlinor



Pris 2 Kr. 50 öre.